Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Herausgegeben unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung.

Nr. 35. Zehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 26. August 1869.

Inhalts-Uebersicht.

Ackerbau.

Ueber das zunehmende Mißrathen des Rothklee's.

Es soll in diesen Zeilen eine Calamität der norddeutschen Landwirthschaft berührt werden, welche von manchen Agricultur-Chemikern als „eine Kleemüdigkeit des Bodens" auszulegen gesucht worden ist. Wir geben in Nachstehendem eine Erklärung über das öftere Mißrathen dieser wichtigsten Futterpflanze, welche sich auf sorgfältige Beobachtung in der Praxis stützt und zugleich die wichtigsten Erörterungen der Wissenschaft darüber mit berücksichtigt. Dabei ist nur die bei Weitem verbreiteteste Kleeart, der Rothklee (trifolium pratense sativum, auch Brabanter Klee benannt) speciell ins Auge gefaßt, weil dieser in den Bedingungen seines Gedeihens nicht unwesentlich von anderen Kleearten abweicht. Auch ist diese Erörterung zunächst auf die nördliche Hälfte Deutschlands eingeschränkt worden, weil einestheils, wie nachstehend bemerkt, die abweichenden tellurischen Verhältnisse mit von erheblichem Einfluß sind, anderntheils in Süddeutschland vielfach der davon verschiedene steyerische Rothklee cultivirt wird.

Die hier zu besprechende Gattung des Klee's hat nach unserem Erachten vier Hauptbedürfnisse:

1) eine reichliche Bodenfeuchtigkeit,
2) eine kalkhaltige Erdsubstanz,
3) einen tiefgründigen (humosen) Boden, und
4) die seltenere Wiederkehr auf demselben Felde.

Die Düngung, sei sie mehr mineralischen oder mehr organischen Gehaltes, stellen wir dabei ebenso in zweite Linie, wie die mehr oder minder lehmhaltige Bodensubstanz; nur muß, wie bekannt, der leichtere Sandboden als untauglich für diese Kleeart ausgeschlossen werden.

Recht unwissenschaftlich aber, wie wir glauben, um so mehr praktisch wahr, haben wir als erstes Haupterforderniß einen reichlichen Feuchtigkeitszustand, also gerade ein Moment aufgeführt, welches fast am allerwenigsten in den Kräften des Landwirthes liegt. Wir haben damit ausdrücken wollen, daß der Rothklee alle anderen Mängel für sein Gedeihen leichter vergeben und übertragen wird, als den nun einmal von ihm sehr reichlich beanspruchten Wassergehalt des Bodens. Es kann dahingestellt bleiben, inwieweit dieses Erforderniß mehr der Auflösung düngkräftiger Bodensubstanzen, oder mehr dem directen Wasserbedarf für das Gedeihen dieser Kleeart dienstbar sein muß; jedenfalls geht die Wirkung nach diesen Richtungen beiderseits, und wenn wir noch berücksichtigen, daß diese Kleeart eben nur eine durch die Cultur gebildete Abart des Wiesenklee's (trifolium pratense), also eine Wiesenpflanze ist, so wird die hier aufgestellte Behauptung noch zweifelloser erscheinen müssen.

Blicken wir auf die letztverflossenen Jahre zurück, so finden wir die Erträge des Rothklee's allenthalben im richtigen Verhältniß zu dem Wasserreichthum des Bodens (allerdings mit Rücksicht auf die übrigen vorstehend angegebenen Erfordernisse). In dem an Regenfall ungewöhnlich reichen Sommer 1867 sah man überall das üppigste Gedeihen dieses Klee's, und im Frühjahr 1868, wo der Boden während eines vollen Jahres von Nässe fast übersättigt worden, war der erste Kleeschnitt der reichste, dessen man sich seit mindestens zwölf Jahren erinnern konnte. Die anhaltende Dürre des Sommers 1868 versagte einen zweiten und dritten Nachwuchs fast gänzlich, und diese in Verbindung mit dem letztverflossenen trockenen Winter hatte einen Zustand der Kleefelder in gegenwärtigem Sommer zur Folge, den man beinahe als allgemeines Mißrathen bezeichnen kann.

Wenn sodann ein tiefgründiger humoser Boden als eine weitere Bedingung für das gute Gedeihen des Klee's aufgestellt worden ist (wobei auch die tiefere Beackerung des Feldes vor der Kleeeinsaat günstig mit einwirkt), so ist dieser in doppelter Beziehung von Wichtigkeit; einmal bedarf der Kleesamen, der seiner Kleinheit wegen aus seiner eigenen Masse nur wenig Bildungsstoffe liefern kann, für die erste Entwickelung der jungen Pflanze einer mechanisch wie chemisch bevorzugten Beschaffenheit der Oberkrume, — anderentheils ist eine tiefere humose Schicht während der ganzen übrigen Vegetationsperiode das wirksamste Mittel, um die atmosphärischen Niederschläge reichlich aufzusaugen, den Boden unter der Pflanzendecke am längsten während des Hochsommers frisch zu erhalten und somit zu dem, wie schon bemerkt, am meisten nothwendigen Feuchtigkeitsgrade beizutragen.

In Betreff des für den Rothklee (sowie mehr oder minder für alle Kleearten) wesentlich erforderlichen Kalkgehaltes im Erdboden genügt der Hinweis auf die analytischen Ergebnisse, daß 3 Centner Trockengewicht

Rothklee enthalten	5,73	Pfd.	Kalk
Weizenstroh	1,77	=	=
Weizenkörner	0,21	=	=
Gerste (1/2 Körner, 1/2 Stroh)	0,59	=	=

Es bedarf mithin der Klee einer durchschnittlich etwa fünffach so großen Menge löslicher Kalksubstanz zu seiner Ausbildung, als die übrigen gewöhnlichen Feldfrüchte.

Um die Nothwendigkeit eines nur selten wiederkehrenden Kleeanbaues auf demselben Felde zu motiviren, könnten wir zwar blos die dafür allgemein übliche Erklärung wiederholen, daß der Klee in der Hauptsache seine Nährstoffe dem Untergrunde entnimmt, und wir diesen zu düngen noch nicht gelernt haben. Einige speciellere Notizen darüber dürften jedoch von Interesse sein.

Die vielseitigsten Versuche über die Möglichkeit einer nutzbaren Kleedüngung sind von den bekannten Agricultur-Chemikern Lawes und Gilbert in England angestellt worden. Sie düngten ein gut cultivirtes Feld, das jedoch allen bisherigen Erfahrungen nach als für den Kleebau erschöpft anzunehmen war, in verschiedenen Parcellen 1) mit Kalksuperphosphat, 2) mit schwefelsaurem Kali, 3) mit gemischten Alkalisalzen, 4) mit Ammoniaksalzen, 5) mit Stallmist und Kalk oder Superphosphat, 6) mit Ruß, Kalk und Alkalien, und 7) mit den verschiedenartigsten Mischungen von den angegebenen Mineraldüngern; — sämmtliche Düngungen blieben ohne jeglichen Erfolg. Im ersten Sommer und bis zum nächsten Frühjahr standen alle jungen Kleepflanzen gut, als ihre Wurzeln aber dann in den Untergrund drangen, fingen sie sämmtlich an zu kümmern und starben bald nach einander ab. Liebig, der eifrige Gegner von Lawes und Gilbert, sucht diese Versuche zwar mannigfach zu bemängeln, weiß indeß ein Mittel, um ein zeitweise für Klee untragbar gewordenes Feld dafür fruchtbar zu machen, nicht anzugeben. Er bemerkt nur (S. 159 Bd. II seiner Agr.-Chem.), daß Knochenmehl und Asche die Erträge von fruchtbaren Kleefeldern auf sichtliche Weise erhöhen, und daß durch die Zufuhr von Kalk ein Feld bisweilen fruchtbar für Klee werde, den es sonst nicht trage, oder (S. 171) daß der Chilisalpeter möglicherweise ein Mittel abgebe, um in solchen Fällen das Feld wieder tragbar für Klee oder Erbsen zu machen. Aber er erklärt auch, in Uebereinstimmung mit allen anderen Physiologen, daß, sobald die Kleewurzeln die Ackerkrume durchbrochen haben, die oberen Theile derselben sich bald mit einer Korkschicht überziehen und nur die im Untergrunde sich verzweigenden feinen Wurzelfasern der Kleepflanze Nahrung zuführen.

Dies dürfte schon genügen, um darzuthun, daß wir auf den durch Düngung zu erzeugenden Kleebau zu verzichten haben. Wenn es auch gerechtfertigt erscheint, auf den Düngzustand des Feldes für das erste Aufkommen des Klee's Bedacht zu nehmen, oder den Ertrag an sich fruchtbarer Kleefelder durch Gyps, Asche und Knochenmehl noch zu erhöhen, so dürfen wir doch das Gedeihen desselben in der Hauptsache nicht von ungewissen Hypothesen einzelner Chemiker und einer künstlichen Düngung des Untergrundes abhängig machen wollen. Wenigstens wird, was die wirthschaftliche oder öconomische Seite dieser Frage betrifft, es nicht lohnend für den praktischen Landwirth sein, hierauf Rechnung zu machen.

Wir sind demnach bezüglich der Vorbedingungen für das Gedeihen des Kleebaues noch nicht weiter, als zu Zeiten des verdienstvollen Schubert von Kleefeld, welcher, auf mehrfache Beobachtungen gestützt, zuerst anrieth, denselben nicht unter 6 Jahren auf demselben Felde wiederkehren zu lassen, später aber diese Frist auf eine 9jährige verlängerte, — um der im Untergrunde nur langsam vor sich gehenden Aufschließung der für die Kleewurzel erforderlichen Bodennährstoffe die nöthige Zeit zu gewähren.

In einem Punkte sind wir aber wesentlich hinter jene Zeiten zurückgesetzt, und zwar in Bezug auf die Hauptbedingung für das Gedeihen des Rothklee's, eine reichliche Bodenfeuchtigkeit. Diese steht, wie besonders Al. v. Humboldt auf das Ueberzeugendste klar gelegt hat, mit der reichlichen Bewaldung eines Landes im engsten Zusammenhang und hat daher mit dem vorzugsweise in Norddeutschland stattgehabten Niederschlagen der Wälder eine durchschnittlich sehr starke Verminderung erfahren. Nach wissenschaftlichen Beobachtungen sind gegenwärtig die jährlichen Feuchtigkeits-Niederschläge in der Schweiz etwa dreimal so reichlich, als in Norddeutschland.

Bis zu einem gewissen Grade läßt sich nun zwar behaupten, daß, wenn wir in dem einen der vorstehend angegebenen Requisite des Kleebaues durch klimatische Veränderungen jetzt ungünstiger gestellt sind, man um so sorgsamer auf die übrigen Erfordernisse Bedacht nehmen müsse, d. h. daß man den Kleebau mehr und mehr nur auf gut cultivirte und tief beackerte Felder, welche einen genügenden Kalkgehalt besitzen, verlegen und ihn nur ungefähr alle neun Jahre daselbst wiederkehren lassen möge. Praktisch richtiger jedoch erscheint mir die Folgerung — zumal wenn man die mißlichen Erfahrungen der letzten zwölf Jahre im Kleebau zusammenfaßt — daß man darauf überhaupt nicht mehr so zuverlässig für die Sommerfütterung und Kleeheuernte die Rechnung machen möge, wie man sich daran gewöhnt hatte.

Der Grundsatz: „Nur sichere Früchte", ist im Landbau Goldes werth. Fast jeder Landwirth Norddeutschlands, glaube ich, wird heute sich sagen müssen, daß unter den im Vergleich zur Vergangenheit thatsächlich veränderten Witterungsverhältnissen der Rothklee weder zu den sicheren, noch zu den Gewächsen gezählt werden kann, welche in der Regel die auf sie verwendete Bodenfläche reichlich verwerthen, oder die bodenverbessernde Wirkung ausüben, welche man einem üppig bestandenen Kleefelde zuschreibt. Wir werden uns mehr und mehr daran gewöhnen müssen, wenigstens theilweise den Ersatz dafür in anderen Kleearten, und dabei namentlich im Luzernenbau (welcher auch in diesem Jahre wieder eine von dem Rothklee abweichende Vegetation gezeigt hat) oder in Grüngemengesaaten oder überhaupt zuverläßigeren Futterfeldern zu suchen.

Dr. O. Roux.

Einige Düngungsversuche.

Die so sehr von der Witterung abhängigen Erfolge einer Düngung der Sommerhalmfrüchte mit Guano und sonstigen Hilfsdüngungsmitteln, ließen es von Interesse erscheinen, den Versuch zu machen, auf welche Weise Hilfsdüngungsmittel bei Sommerung wirken, wenn sie schon im Herbst ausgestreut und untergepflügt werden.

Es wurde im November v. J. auf abgeerntetes Kartoffelland pro Morgen 1 Centner Peruguano ausgestreut, darauf das Land in Beete tief aufgepflügt; im Frühjahr wurde es übereggt und Gerste mit dem Exstirpator untergebracht. Als Probe dienten 20 Q.-Rth.; diese lieferten:

1) Mit Guano gedüngt:	29 Geb. Gerste	= 3 Ctr. 40 Pfd.
und gaben Körner	1 Ctr. 72 Pfd.	
Spreu	— = 36 =	
Stroh	1 - 32 =	
2) Ungedüngt	20 Geb. Gerste	= 2 Ctr. 34 Pfd.
und gaben Körner	1 Ctr. 1 Pfd.	
Spreu	— = 20 =	
Stroh	1 = 13 =	

Die Wirkung des Guano ist hier höchst vortheilhaft.

Statt Gerste wurde unter denselben Verhältnissen Flachs gesäet. Da die Aussaat jedoch in verschiedenen Qualitäten erfolgte, ließ sich ein sicheres Resultat nicht feststellen. Der Augenschein lieferte hier ebenfalls den deutlichen Beweis für die Wirkung des Guano.

Eine größere Parcelle Hafer war zu einem gleichen Versuch bestimmt. Das Land hatte Roggen getragen, wurde im zeitigen Herbst gestürzt, im Spätherbst, nachdem Guano, Knochenmehl, und beide gemengt parcellenweise ausgestreut waren, tief aufgepflügt, der Acker im zeitigen Frühjahr übereggt, und Anfang April der Hafer mit dem Exstirpator untergebracht. Die gedüngten Flächen zeichneten sich vor den ungedüngten stets vortheilhaft aus, nur ließ leider das eingetretene schlechte Erntewetter eine sorgfältige separate Ernte nicht zu, so daß die Resultate durch Zahlen nicht nachgewiesen werden können.

Es erhellt hieraus, daß das Unterpflügen von Guano im Herbst vortheilhaft ist und daß er nicht in den Untergrund versickert. Der diesjährige nasse Winter hätte diesen Uebelstand deutlich müssen hervortreten lassen.

Daß Knochenmehl mehrjährig wirkt, ist eine bekannte Thatsache.

Die Bodenqualität der Versuchs-Parcellen ist ein lehmiger Sandboden.

Ein weiterer Versuch zielte dahin, die Wirkung von Torferde als Kopfdüngung auf Weizen zu erproben. Der Boden ist zähe Lette, welche bei trockenem Wetter fast nicht gepflügt werden kann. Die Torferde wurde von einer trockenen Torfwiese ohne irgend welche Vorbereitung entnommen, bei offenem Frost aufgefahren und vom Wagen herab dünn gebreitet; sie zeigte eine sehr vortheilhafte Wirkung, namentlich auf die Körnerbildung des Weizens.

A. L.

Nachschrift der Red. Wir haben die obige Mittheilung gern aufgenommen, obgleich eigentlich nur die 20 Q.-Ruthen, welche mit Gerste bestellt waren, ein bestimmtes Resultat ergaben, alle übrigen Versuche nur allgemeine Folgerungen erlauben. — Möge der Herr Einsender in seinen Bemühungen fortfahren und ihm darin noch recht viele Andere folgen.

Dergleichen wiederholte Versuche, und zwar unter den mannigfaltigsten Combinationen, werden dazu dienen, immer mehr Licht zu verbreiten, und sind deshalb stets schätzenswerth.

Petersen'scher Wiesenbau.

Bei dem großen Interesse, welches der Petersen'sche Wiesenbau bei dem landwirthschaftlichen Publikum erregt, halten wir es für angemessen, eine an uns gerichtete Mittheilung des Herrn A. Petersen unseren Lesern hiermit unverkürzt bekannt zu machen.

D. R.

Wittkiel, per Cappeln (Schleswig), Juli 1869.

P. P. Indem ich mich in Bezug auf alle Specialien auf das nachstehend nochmals reproducirte Anschreiben vom März d. J. beziehe, freut es mich, zugleich constatiren zu können, daß die Theilnahme, welche mein Unternehmen auch bei außerdeutschen Behörden und landwirthschaftlichen Centralvereinen gefunden, mir die erwünschte Gelegenheit geben wird, dem im beregten Schreiben erwähnten Mangel an tüchtigen, meiner Wiesenbaumethode kundigen Wiesenbau-Technikern nach Kräften zu begegnen.

Es beginnen die je 14tägigen Curse am 1. September d. J. auf meinen, in verschiedenen Stadien sich befindenden großen Anlagen; ebenso wird durch fortgesetzte Berieselung, event. auch mit Hilfe des neu erfundenen Windrades reiche Gelegenheit geboten sein, die richtige Behandlung schon vorhandener Anlagen gründlich zu studiren.

Hochachtungsvoll

A. Petersen.

Wittkiel, per Cappeln (Schleswig), März 1869.

P. P. Den löblichen Vorstand ersuche ich ganz ergebenst, von meinem nachstehenden Vorschlage den Herren Vereins-Mitgliedern geneigte Mittheilung zu machen:

Bisher war durch unrichtige Auffassungen die Ausbreitung meiner Wiesenbau-Methode folgenschwer gehindert worden!

Nun mir aber wiederholt, auch von landwirthschaftlichen Vereinen Hannovers ꝛc. praktische Wiesenbauer zur Ausbildung in meinem Verfahren*) zugeschickt und es zur Gewißheit geworden, daß eine einsichtsvolle Praxis entschlossen ist, sich desselben voll zu bemächtigen: glaube ich es für meine Pflicht erachten zu müssen, dem nun allseitig fühlbar werdenden Mangel an tüchtigen, meines Verfahrens kundigen Wiesenbauern nach Kräften abzuhelfen. Ich werde deshalb Curse zur Ausbildung von Wiesenbauern auf meinem Gute einrichten und zunächst am 1. und 15. April und am 1. und 15. Mai einen je 14tägigen Cursus eröffnen.

Es liegt in der Natur der Sache, daß ein mit Drainage und Planirungen bereits vertrauter, praktischer Mann die Eigenthümlichkeiten meiner Methode schneller und richtiger erfaßt, und ebenso, daß die nöthige Klarheit sich um so eher einstellt, je mehr Techniker zu gleicher Zeit die Erlernung meiner Methode unternehmen und ihre Ansichten austauschen.

Besonders möchte ich hervorheben, daß die oben erwähnte Zeit für die beabsichtigten 4 Curse eine selten günstige zu nennen ist, weil ich eben eine ca. 30 preuß. Morgen große Anlage baue und außerdem jetzt im Stande bin, jede Arbeit (Projectiren, Planiren, Einsetzen der Ventile, Berieseln, richtige Behandlung fertiger Anlagen ꝛc. ꝛc.) den erschienenen Herren wiederholt auf das Eingehendste zu demonstriren.

Das übliche Honorar von 20 Friedrichsd'or für Jeden (wofür ich zugleich freie Station gewähre) würde mir Seiten des Vereins zu überweisen sein.

Hochachtungsvoll

A. Petersen.

*) Cfr. die bez. Verhandlung des Königlichen Landes-Oeconomie-Collegii pro 1869 und den Bericht über die bez. Verhandlung der Wander-Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Wien im Jahre 1868 (in Dr. Fühling's Neuer landw. Zeitung pro 1868 Heft 11).

Viehzucht.

Die Butterbereitung.

(Schluß.)

Was die Gefäße anbelangt, in denen die Ausscheidung der Sahne vor sich geht, so sind dieselben sehr verschiedenartig construirt und aus verschiedenartigen Stoffen verfertigt. Sie sind bald von Holz, bald von Thon oder Glas und endlich bald von Eisen und im Innern verzinnt, bald von größerem, bald von geringerem Rauminhalte, bald mehr weit und flach, bald hoch. Wenn die hölzernen Tübben der Zerbrechlichkeit weniger ausgesetzt sind, als die von Thon oder Glas gefertigten Satten, so erfordern sie doch in Hinsicht der Reinigung eine größere Aufmerksamkeit und Sorgfalt, als die letzteren und ihre Reinigung nimmt einen großen Zeitraum in Anspruch, was in bedeutenden Molkereien von nicht geringer Berücksichtigung ist. Was die Zerbrechlichkeit der Satten betrifft, so ist dieselbe allerdings viel größer, als die der Tübben, allein bei nur einiger Vorsicht während der Reinigung ist dieselbe doch nicht so groß, als man allgemei anzunehmen pflegt. Verfasser hatte in seiner großen Molkerei sich stets der gläsernen Satten bedient und gefunden, daß die Kosten für Anschaffung neuer Satten in Stelle der zerschmissenen sich nicht so hoch beliefen, als das Anschaffen neuer Tübben und die ewigen Reparaturen der älteren, ganz abgesehen von der größeren Reinlichkeit und von der geringeren Mühe beim Reinigen selbst.

Wenn man an vielen Orten die hölzernen Tübben im Innern und Aeußern mit Oelfarbe angestrichen und mit einem Lack überzogen hat, so ist dies wohl nur der besseren Reinigung wegen geschehen. Auf eine Mehrausbeute an Sahne und folglich auch an Butter hat dieser Anstrich gewiß keinen Einfluß; sowie es denn wohl ziemlich gleichgiltig auf die Ausbeute an Sahne ist, von welchem Material die Gefäße zum Ausrahmen bereitet sind.

Die nach völligem Ausrahmen der Milch abgenommene Sahne wird im Butterfasse durch Schütteln und Schlagen in eine mäßige Bewegung gesetzt, wodurch sich die fetthaltigen feinen Theile derselben durch die Berührung mit der atmosphärischen Luft verdichten und dabei eine gelbliche Farbe annehmen, welche um so intensiver ist, je mehr die Kühe saftiges, grünes Futter genossen haben.

Die Butterfässer sind auf mancherlei Art construirte Gefäße, welche bald schmal und hoch, bald weit und dabei flacher — tübbenartig — und bald tonnenartig geformt sind und welche man füglich in Zieh- und Drehbutterfässer theilen kann.

Die erstere Art sind schmale, hohe Gefäße, welche unten am Boden etwas weiter als oben sind und in denen durch Auf- und Niederstoßen eines durchlöcherten Stempels die im Fasse befindliche Sahne in Butter umgewandelt wird. Die andere Art sind weite, mehr flache, tübbenartige Gefäße, in welchen sich eine auf einer horizontalen Welle befindliche flügelartige Vorrichtung befindet. Durch das Drehen der horizontalen Welle schlagen die durchlöcherten Flügel die Sahne und bewirken die Bildung der Butter.

Welcher von beiden Arten der Vorzug einzuräumen, ist schwer zu bestimmen. Verfasser hat mit beiden Arten buttern lassen und bei beiden dieselben Resultate erhalten, sowohl was Qualität der Butter als Quantität an Butter aus demselben Quantum Milch betraf.

Eine ganz besondere Berücksichtigung beim Buttern erfordert die Temperatur der zu verbutternden Sahne. Ist dieselbe eine zu hohe oder eine zu niedrige, so wird man in beiden Fällen nach sehr lange anhaltendem Buttern eine Butter von geringer Qualität erhalten, welche eine schmierige, weiche, käseartige Beschaffenheit und in der Regel einen bitteren Geschmack hat, des geringeren Quantums an Butter nicht zu gedenken. Die Temperatur der zu verbutternden Sahne darf nicht unter + 10° R. sinken und nicht über + 14° R. steigen, um die angeführten Uebelstände zu vermeiden. + 12° R. ist in allen Fällen die richtigste Temperatur, und um dieselbe beim Buttern zu erlangen, braucht man nur beim Beginn desselben warmes oder kaltes Wasser der Sahne zuzusetzen, wenn die Localität, in welcher die Ausscheidung der Sahne vor sich geht, diesen verlangten Temperaturgrad nicht von selbst erzeugt hat. Bei Beobachtung dieses Temperaturgrades erhält man die Butter schnell und von der gewünschten guten Beschaffenheit.

Das Buttern selbst darf nicht unterbrochen werden, bis die Butter im Butterfasse sich vollständig gebildet hat und wenn dieser Zeitpunkt eingetreten ist, wird die ganze Masse durch ein Haarsieb gegossen, um die Buttermilch von der Butter zu trennen.

Die so erhaltene Butter wird nun in einer Wanne mit reinem kalten Wasser so lange durchgeknetet, bis das öfters erneuerte Wasser nicht mehr die geringste Spur milchiger Färbung zeigt, denn es ist Haupterforderniß, eine gute, haltbare Butter zu erhalten, daß sie von allen Buttermilchtheilen aufs Vollständigste befreit werde. Wird dieser Umstand vernachlässigt und es bleiben auch nur ganz geringe Milchtheile in der Butter, so erhält diese einen schlechten Geschmack und wird in kurzer Zeit ranzig werden.

An vielen Orten ist man der Meinung, daß man durch das viele Waschen der Butter den guten Geschmack benehmen würde; allein wenn man reines kaltes Wasser dazu verwendet, so ist es nicht denkbar, wie etwas anderes aus der Butter durch das Wasser entfernt werden sollte, als eben die noch zwischen ihr gemengte Buttermilch. Anerkannt als die beste Butter, welche zu Markte gebracht wird und für welche der höchste Preis erzielt wird, ist die holländische, und diese wird mit der allergrößten Sorgfalt im reichlichsten Maße gewaschen.

Nach dem Waschen wird die Butter so lange durcheinander gearbeitet, bis kein Atom Wasser mehr in ihr enthalten ist, worauf dann zur letzten Operation, zum Salzen, geschritten wird, welches wiederum ein wesentlicher Punkt für die gute Qualität der Butter ist. Alles und jedes Salz zum Salzen der Butter zu verwenden, ist fehlerhaft. Wenn auch sonst beim Buttern selbst keine Fehler vorgekommen und man verwendet zum Salzen der Butter ein Salz von geringer Qualität oder ein sehr grobkörniges, so wird dieses unaufgelöst bleiben, zwischen den Zähnen wie Sand knirschen und späterhin einen unangenehmen Durst erzeugen. Man wähle ein gutes Salz, trockne dasselbe auf einem mäßig warmen Ofen vollständig und zerreibe das getrocknete Salz vermittelst eines Mangelholzes zu einem ganz feinen Pulver, und setze nur solches der Butter zu. Je feiner das Salz zerrieben und je inniger es mit der Butter vermengt wird, um so besser wird der Geschmack der letzteren.

Viele Butterproducenten lieben es und halten es zur Erhöhung des Geschmacks und zur Vermehrung der Haltbarkeit der Butter für nöthig, ein wenig fein gestoßenen Salpeter und hin und wieder auch wohl etwas fein gestoßenen Zucker unter das Salz zu mischen. War jedoch das verwendete Salz von guter Beschaffenheit und recht klein zerrieben und waren sonst bei der Behandlung der Milch und bei der Bereitung der Butter keine Fehler vorgekommen, so sind dergleichen Zusätze ganz überflüssig.

Mit dieser Operation des Salzens ist die Butter fertig und kann beliebig in Formen gedrückt oder in Fässer geschlagen in den Handel gebracht werden.

Die frisch bereitete Butter hat eine gebliche Farbe, welche um so bedeutender ist, je mehr die Kühe mit grünem Futter ernährt werden. Dies ist besonders der Fall, wenn sie auf reiche Niederungsweiden getrieben werden oder wenn sie viel grünen Klee, grüne Luzerne oder Esparsette erhalten. Je weniger ihnen dergleichen Futter gereicht wird, um so mehr verliert sich die gelbe Farbe der Butter und bei Stroh, geringem Heu, bei Rübenwerk u. s. w. im Winter erscheint die Butter fast rein weiß. Da es doch nun aber viele Butterconsumenten giebt, von denen auch im Winter gelbe Butter verlangt wird, so setzt man, um diese Färbung hervorzubringen, zu der Zeit, wenn die Butter im Butterfasse sich zu bilden beginnt, derselben eine geringe Quantität von im Wasser aufgelösten Safran oder in Ermangelung dessen, etwas Mohrrübensaft hinzu, welchen letzteren man aus zerriebenen Mohrrüben durch ein Läppchen filtrirt hat. Durch den Zusatz dieser beiden Stoffe erhält die Butter durchaus keinen Beigeschmack, sondern nur die verlangte gelbliche Färbung.

Schließlich sei es erlaubt, noch ein paar Worte über die Menge von Milch zu sagen, welche zu einem Pfunde Butter gebraucht wird. Mit apodictischer Gewißheit dieselbe anzugeben, liegt im Bereiche der Unmöglichkeit, denn es sprechen so manche Umstände dabei mit, die Berücksichtigung verdienen. Abgesehen von der Race der Kühe, denn die eine giebt fettere Milch als die andere, ist ganz vorzüglich die Ernährungsweise der Kühe von Einfluß so wie der Umstand, ob die Kühe, von denen die Milch verbuttert werden soll, neumelkend oder altmelkend sind. Je reichlicher und kräftiger die Kühe ernährt werden und je altmelkender dieselben sind, um so mehr Butter wird aus der Milch erhalten, weil dieselbe dann fetter ist; je geringer die Kühe dagegen ernährt werden und je mehr Milch von neumelkenden Kühen genommen wird, um so weniger rahmreich ist die Milch, um so weniger Butter erhält man also von einem bestimmten Quantum Milch.

Je nachdem nun der eine oder der andere dieser Umstände vorwaltet, ist bald ein größeres, bald ein geringeres Quantum Milch zu einer bestimmten Menge Butter erforderlich. Es kommen Fälle vor, wo 10 Quart, und andere, wo 16 Quart und mehr Milch zu einem Pfunde Butter erforderlich sind, so daß man im großen Durchschnitt auf 12 bis 14 Quart Milch ein Pfund Butter rechnen kann.

—sch—

Technische Gewerbe.

Eine Brenncampagne in Schweden.

Von Walther Schmidt.

Im October vorigen Jahres leistete der Verfasser einem Rufe nach Schweden Folge, um dort die Direction eines Lehr-Institutes zur Ausbildung von Brennereibeamten, verbunden mit der Leistung einer Branntweinfabrik, die täglich ca. 2300 Quart Branntwein à 50 pCt. Tr. producirte, zu übernehmen, und erlaubt sich derselbe hiermit den Lesern dieser Zeitung seine daselbst gemachten Erfahrungen und Beobachtungen vorzuführen, in der Meinung, daß sie seinen speciellen Fachgenossen manches Interessante bieten werden.

Zuvörderst müssen wir jedoch auf das schwedische Branntweinsteuergesetz vom 17. Mai 1867 eingehen, weil durch dasselbe alle praktischen Betriebsoperationen bedingt sind. Dasselbe ist in den Nr. 19, 20 und 21 vom Jahre 1867 der „Zeitschrift deutscher Spiritus-Fabrikanten" wortgetreu veröffentlicht worden, um uns daher keiner Wiederholung schuldig zu machen, wollen wir dasselbe hier nur im Allgemeinen möglichst kurz besprechen.

Nach § 2 qu. Gesetzes ist die Branntwein-Fabrikation nur in der Zeit vom 1. October 12 Uhr Mittags bis 1. Mai 12 Uhr Mittags gestattet; dieser Zeitraum zerfällt in 14 Termine und jeder Termin hat einen halben Kalendermonat. An einem Sonntag oder Feiertag muß die Fabrikation dergestalt ruhen, daß alle Arbeiten in der Brennerei Abends 10 Uhr vor dem betreffenden Sonntage oder Feiertage bis Abends 10 Uhr desselben einzustellen sind, selbst die Malzbereitung ist an diesem Tage während voller 24 Stunden verboten. Fällt der Tag des Termins-Anfanges an einen Sonn- oder Festtag, so darf die Branntwein-Fabrikation nicht vor 12 Uhr Mittags des nächsten Werktages vorgenommen werden. Fällt der letzte Tag eines Termins auf einen Sonn- oder Festtag, so hört die Berechtigung zur Fabrikation am vorhergehenden Werktage um 12 Uhr Mittags auf. Hierbei muß bemerkt werden, daß Schweden, obgleich bekanntlich ganz evangelisch, doch eine Menge von Feiertagen besitzt, die im protestantischen Deutschland längst abgeschafft sind.

Nach § 26 ist in jeder einzelnen Brennerei ein Controleur stationirt, der vom Staate, je nach der Größe der Brennerei, ein tägliches Honorar von 3—9 schwedischen Thlr. = $33\frac{3}{4}$—$101\frac{1}{4}$ Sgr. bezieht. Der Brennereibesitzer dagegen muß ihm ohne jegliche Vergütung freie Kost, Wohnung mit den erforderlichen Meubles, Bedienung, Beheizung und Beleuchtung geben. Diese Controleurs stehen unter Ober-Controleurs und werden für jeden Termin besonders ernannt und können alle Tage entlassen werden. In Betreff der Sonntagsarbeit können sie nachgeben, daß während der Zeit bis 8 Uhr Morgens und von Nachmittag 4 Uhr ab die bei der Malz- oder Hefebereitung nöthig werdenden Arbeiten ausgeführt werden dürfen; ein eigentliches Arbeiten der Leute wird jedoch nicht nachgegeben. Die Sonntagsarbeit ist nicht allein für die Brennerei, sondern überhaupt in Schweden verboten.

§ 4 bestimmt die Größe der Brennerei; der geringste Umfang derselben ist eine tägliche Production von 300 Kannen = 684 Quart, à 50 pCt. Branntwein, das Höchste 1000 Kannen oder 2280 Quart, à 50 pCt. Tr. Innerhalb dieser beiden Grenzen ist die Fabrikation von 100 zu 100 Kannen oder von 228 zu 228 Quart gestattet. Die Steuer beträgt für jede Kanne Branntwein à 50 pCt. Tr. 70 Oere; eine Kanne ist gleich 2,28 Quart, 70 Oere = 9,45 Sgr., mithin 1 Quart à 80 pCt. Tr. = 5,52 Sgr. oder genau genug $5\frac{1}{2}$ Sgr. Steuer. Die Anmeldung muß 14 Tage vor Beginn eines jeden Termins erfolgen und dabei gleich die Steuer für das angemeldete Quantum zu fabricirenden Branntweins erlegt werden. Das angemeldete Quantum darf bei Ende des Termins nur um $\frac{1}{5}$ desselben überstiegen werden. Zur Sicherung der Steuer für diesen Ueberbranntwein wird derselbe seitens des Controleurs unter amtlichen Verschluß gelegt und erst verausfolgt, wenn die Quittung über die bezahlte Steuer eingeht. Für den Fall, daß in der Wirklichkeit das angemeldete Quantum an Branntwein nicht erzielt wird, giebt der Staat dem Producenten eine Vergütung der hinterlegten Steuer bis zu $\frac{1}{5}$ derselben. Beträgt der Unterbranntwein dagegen mehr als $\frac{1}{5}$ des declarirten Quantums, so verfällt die Steuer. Ausnahmen hiervon machen nur solche Fälle, wo durch Feuersbrunst, Ueberschwemmung, Explosion ꝛc. eine gänzliche Betriebsstörung eintritt, welches sofort gemeldet und um Restituirung der Steuer gebeten werden muß.

Der Controleur hat den in einen besondern Raum (welcher sich stets unter amtlichem Verschluß befindet) zu leitenden Spiritus täglich einmal zu einer bestimmten Stunde im Beisein eines von der Ortsgemeinde zu bestimmenden, des Lesens und Schreibens kundigen Zeugen, welcher dafür vom Staate per Tag seiner Dienstleistung $22\frac{1}{2}$ Sgr. erhält, aufzumessen und zu buchen. Die gefundene Stärke wird unter Berücksichtigung der Wärme, analog unseren Brigg'schen Tabellen, berechnet und auf 50 pCt. Tr. bei + 15° C. reducirt. Die Spiritusfässer müssen alle Jahre amtlich geaicht werden und Kannen und Hunderttheile von Kannen nebst Angabe des Datums der Aichung enthalten. In dem Rechnungsbuche des Controleurs werden die einzelnen Positionen per Tag zusammengerechnet, die Decimalstellen von 0 bis $\frac{49}{100}$ Kannen pCt. Tr. ganz weggestrichen, die von $\frac{50}{100}$ bis $\frac{99}{100}$ Kannen pCt. Tr. dagegen für $\frac{1}{2}$ Kanne Br. à 50 pCt. Tr. gerechnet. Es wird daher jeder Tag für sich zusammengerechnet und unter Abrundung der Decimalstellen in angegebener Weise auf den nächsten Tag transportirt und so weiter bis zum Schlusse des Termins, mit dessen End-Summe dann ebenso verfahren wird. Da man nun nie so arbeiten kann, daß gerade das angemeldete Quantum Branntwein zur Abmessung gelangen sollte, sondern dasselbe vielmehr stets nicht erreicht oder überschritten wird, so hat man für die Berechnung derjenigen Steuer, welche das unerreichte oder überschrittene Quantum Branntwein beträgt, noch eine Berechnungsgebühr an die Hebestelle von jedesmal, d. h. für jede 14 Tage des Betriebes, 5 Thlr. schwedisch = $56\frac{1}{3}$ Sgr. zu entrichten. Wie man für $\frac{1}{5}$ Unterbranntwein nur die Steuer zurückerhält, dieselbe aber dem Staate verfallen ist, wenn weniger Spiritus fabricirt wird als $\frac{1}{5}$ weniger, wie das angemeldete Quantum, so hat man dafür, wenn man mehr als $\frac{1}{5}$ Branntwein fabricirt, als man angemeldet hat, Strafe zu zahlen. Hierauf kommen wir bei Erwähnung der Strafvorrichtungen speciell zurück.

In Verbindung mit Preßhefenbereitung gewährt der Staat dem Branntweinbrennerei-Besitzer als Preßhefen-Fabrikant keinerlei Ermäßigungen, sondern bestimmt im § 9 sogar, daß sie nur mit der Brennerei zusammen betrieben werden darf, also auch nur während der Zeit vom 1. October bis 1. Mai; will ein Preßhefen-Fabrikant Preßhefe auch außer dieser Zeit fabriciren, so ist er verbunden, den Branntwein in der Maische zu lassen, dieselbe also undestillirt zu verfüttern.

§ 34 lautet wörtlich: „Wenn Wir zur leichteren Controle bei der Branntwein-Fabrikation für gut finden, daß besondere Instrumente für Bestimmung der Kannenzahl des fabricirten Branntweins bei den Geräthschaften angebracht werden, so ist der Branntwein-Fabrikant verpflichtet, auf eigene Kosten solche Instrumente anzuschaffen und zu unterhalten." Derselbe stellt also bereits vor 2 Jahren die Anwendung von Spiritus-Meßapparaten zur Bestimmung der Steuer in Aussicht. Hierbei kann ich erwähnen, daß in quäst., unter meiner Leitung mit stehenden Lehr-Institutsbrennerei ein solcher Spiritus-Meßapparat aufgestellt war, und zwar der von Siemens & Halske, welcher aber bald wegen Unbrauchbarkeit außer Thätigkeit gesetzt werden mußte; insofern der Fall häufig vorkam, daß beim Verschluß des Destillir-Apparates statt Branntwein Maische herauslief, welche dann die Anzeigen des Spiritus-Meßapparates irritirte, ein Umstand, der allerdings nicht diesem, sondern dem früheren schwedischen Branntweinsteuergesetze zur Last fällt.

Dasselbe setzte, ähnlich wie bei uns in den 20er Jahren, einen Blasenzins fest; demzufolge wurden möglichst kleine Destillir-Apparate angeschafft, so daß ein Bottich von 4000 Quart oft in 20 bis 30 Füllungen abgebrannt wird. Bei diesen kleinen Blasen kommt sehr häufig eine Ueberfüllung derselben vor und demzufolge auch ein Uebergehen der Maische durch den Verschluß, und dies umsomehr, als die Maischen gemeinhin selten unter 2° S., häufig aber auf 3—4° S. vergohren sind, und schlecht vergohrene Maischen bekanntlich das Bestreben zeigen, bei Zuleitung von Dampf in die Destillirblase sich sehr auszudehnen, und der sonst gebräuchliche Kochraum dazu nicht ausreicht, wodurch ein Uebersteigen herbeigeführt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Allgemeines.

Wo fehlt es der Landwirthschaft?

Die Landwirthschaft, sollte man glauben, müßte als das älteste der Gewerbe auch der ausgebildetste Zweig menschlicher Thätigkeit sein, dessen Ausübung am Unfehlbarsten gelehrt werden könnte, dessen Resultate dem gesellschaftlichen Bedürfnisse am Meisten entsprächen. Dem ist aber keinesweges so. Es ist unendlich leichter, Jemandem die Fabrikation einer Cylinderuhr oder irgend etwas Anderes zu lehren, als die rationelle Bewirthschaftung eines Landgutes. Eine Statistik der Industrie und des Handels begreifen, daraus den Fort- oder Rückschritt eines Landes ableiten, die nöthigen Verbesserungen angeben, ist ein Kinderspiel im Vergleiche zur richtigen Beurtheilung des landwirthschaftlichen Zustandes, selbst auf Grundlage der genauesten Tabellen. Die Agricultur ist nicht nur die erste Kunst, sondern auch die letzte, d. h. die schwierigste, und man kann sagen, daß kein Staat eher wahrhaft orga-

nisirt sein wird, bis die richtigen Begriffe über Ackerbau allgemeine Anerkennung und Anwendung gefunden haben werden.

Wo fehlt es der Landwirthschaft? — Diese Frage beantwortet der Kremsierer Volkswirth recht treffend folgendermaßen: Die meisten Gebrechen in unserer Landwirthschaft wurzeln in dem Mangel an rechtem Wissen und an der erforderlichen Einsicht in die maßgebenden Gesetze der Natur. Wie eine ewige Krankheit schleppen sich daher die alten Fehler von Geschlecht zu Geschlecht fort, weil man sie nicht als Krankheit anerkennen will. In hundert Verlegenheiten und Drangsale geräth der Landwirth, wenn er augenblicklich Geld nothwendig hat; in eine Unzahl von Processen wird er oft dieserhalb verwickelt, und eine Masse Opfer an Zeit und Geld muß er bringen, fällt er, was sehr häufig der Fall ist, in unredliche Hände. Würde er den richtigen Begriff von dem Nutzen und der Macht des Genossenschaftswesens resp. der Spar- und Darlehnscassen haben, und wissen, daß Einigkeit stark macht, so wäre er all' dieser Mühen und unnöthigen Opfer enthoben.

Noch immer sieht man, trotz unzähliger Belehrungen und Ermahnungen, die Jauche in die Straßen fließen, weil der Landmann deren Zusammensetzung und den Werth ihrer Bestandtheile nicht kennt und ihm der Zusammenhang derselben mit dem Gedeihen seiner Feldgewächse noch nicht so klar zur Anschauung gekommen ist, wie etwa die Brauchbarkeit seines Hafers, den er nicht auf die Straße, sondern auf den Acker streut. Würde er genau wissen, wie viele Gulden er jährlich von seiner Düngerstätte wegfließen und verloren gehen läßt, so würde er die Jauche besser zu Rathe halten, denn für Niemanden mehr, als für den Landmann sind Zahlen leuchtende Strahlen! — Tausende von Gulden gehen auf vielen hundert Stellen das Jahr hindurch durch unrichtige Behandlung des Düngers verloren, weil der Landmann noch keinen durchsichtigen Begriff von den Bedingungen der Gährung, von der Entstehung und dem Werthe des leicht flüchtigen, kohlensauren Ammoniaks hat und die Wirkung nicht recht einsieht, welche diese Stoffe auf die im Boden befindlichen mineralischen Baustoffe des Pflanzenreiches üben, auch die vielen Mittel zur Bindung dieses flüchtigen Schatzes nicht genau kennt. — Hätte er ferner einen richtigen Begriff von dem Werthe guter Feldwege, so würde er mehr auf die Anlage derselben halten, sich und seine Thiere nicht quälen und sein Geschirr nicht zu Grunde richten. — Wüßte er genau, welche Wirkung die Luft mit ihren beständigen und zufälligen Bestandtheilen auf den Boden ausübt und unter welchen Umständen diese Wirkung möglich wird, wäre ihm die nachtheilige Wirkung zu großer Feuchtigkeit oder sogar stauender Nässe im Boden klar, so würde er die geeigneten Mittel aufsuchen und wählen, um die möglichst vollständige Lockerung und Durchlüftung des Bodens herbeizuführen, und er würde keinem stauenden Wasser den luftabhaltenden Aufenthalt im Ackerboden und dem darunter liegenden Untergrunde verstatten, sondern ungezwungen für gehörige Trockenlegung sorgen, um bessere und sichere Ernten zu erzielen. — Hätte er einen Einblick in den Bau und die Verrichtungen seiner Culturgewächse und in die physikalische und chemische Beschaffenheit des Bodens, so würde er tiefer pflügen und von dem nachtheiligen Abblatten der Runkelrüben ablassen, weil er dann begreifen würde, zu welchem Zwecke der Schöpfer den Pflanzen Wurzel und Blätter verliehen hat. Auch würde er Kalk-, Sand-, Torf- und Moorboden nicht ruhig und träge neben dem Thonboden liegen lassen, sondern eine gehörige Bodenmischung vornehmen. Eine unmeßbare Vergeudung von Futter und Arbeit vollzieht sich fort und fort, weil die Gesetze der Ernährung dem Landmanne noch fremd sind, weil er weder den Unterschied zwischen dem Erhaltungs- und Erzeugungsfutter kennt, auch keinen Einblick in das Wesen der Bestandtheile der Futterstoffe hat, noch weiß, in welchem Verhältnisse die Nährstoffe des Futters zu einander stehen müssen, soll die Fütterung eine richtige sein. Er hört nicht auf, mehr Vieh zu halten, als es sein Futtervorrath erlaubt, weil er meint, daß sein Reichthum mehr in der Kopfzahl seines Viehstapels, als in der vollkommenen Ernährung desselben zu suchen sei. Den Kälbern wird die Muttermilch zu früh entzogen, das Jungvieh wird unkräftig ernährt; es werden zu wenig brauchbare Stiere im Verhältnisse der Mutterthiere gehalten. — Der Landmann kauft Ochsen und mästet dieselben; er rechnet nur, was sie ihn gekostet und was er dafür erhalten; was sie aber gefressen, das wird nicht gerechnet, und daß hierbei der Gulden nicht selten drei Gulden kostet, das schlägt er nicht an. Würde er Buch und Rechnung führen, so könnte er schnell herausfinden, welcher Zweig der Landwirthschaft am Meisten lohnt, auch würde er dann zu dem Entschlusse kommen, gegenwärtig mehr Futter zu bauen, um mehr und besseres Vieh halten zu können. — Wären ihm die Bestandtheile des Wassers nicht spanische Dörfer und hätte er Kenntnisse von der Natur und dem Wirkungskreise desselben, so würde er nicht Jahr für Jahr den Mist seinen Aeckern entziehen, um denselben auf die Wiesen zu bringen, sondern das so häufig mit düngenden Stoffen gesättigte Bächlein — die Kosten der kleinen Anlage nicht scheuend — auf seine Wiesengründe leiten. — Mancher mäht vor Johannis die Wiesen nicht, weil er noch keinen Einblick in die Veränderungen gewonnen hat, welche das Gras nach der Blüthe erleidet und nicht weiß, welchen Einfluß diese Veränderung auf die Quantität und Qualität des Futters hat. — Die Obstbaumzucht ist für Manchen ein nothwendiges Uebel, weil ihm Sinn für das Schöne und Edle fehlt und er lieber auf einen großen Vortheil verzichtet, als eine kleine Arbeit ausführt, die gegen seinen Willen und seine Gewohnheit geht. — Tausende von Landwirthen befinden sich noch bei Weitem nicht in dem Besitze des erforderlichen Betriebscapitales, und doch legen sie ihre ersparten Gulden lieber zum Ankaufe neuen Landes an, statt die vorhandenen Grundstücke gründlich zu verbessern und bessere Geräthe anzuschaffen und damit bei weniger Steuer und geringerem Aufwande an Kraft, Dünger, Saatgut u. s. w. höhere Erträge zu erzielen. Mangel an volkswirthschaftlicher Bildung, sowie an Buch- und Rechnungsführung sind die Ursache dieser fast durchgängigen Erscheinung. — Wir könnten unsere Aufzählung noch um viele Punkte verlängern, aber die vorstehenden genügen hinreichend, um ahnen zu lassen, um welch' riesige Summen das Nationalvermögen allmälig vermehrt werden könnte, würden die offenen Gebrechen beseitigt und an deren Stellen ein auf die naturgesetzlichen Grundlagen sich stützender Landwirthschaftsbetrieb gesetzt werden. Aber wie ist dies zu erreichen? Durch landwirthschaftliche Zeitschriften und Bücher, oder durch Besprechungen und Vereine? Zum Theil gewiß; denn daß Schriften, Bücher und Vereine des Guten in dieser Sache schon sehr viel gethan haben, braucht hier nicht erst bestätigt zu werden; die rasche Verbreitung der Wissenschaft der Landwirthschaft, die erst einige Jahrzehnte alt ist und jetzt schon segenbringend in das praktische Leben eingreift, liefert den klarsten Beweis hierfür. Nichtsdestoweniger bleibt noch unendlich viel zu thun, und hierbei steht uns am Allermeisten die Belehrung helfend und fördernd zur Seite. Man vergesse aber den alten wahren Spruch nicht: „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr!" d. h. was der Jugend nicht beigebracht wird, geht dem Alter verloren, und die Eindrücke, welche die Jugend bekommt, erhalten sich frisch durch das ganze Leben hindurch, während dem Alter häufig selbst auch die beste Lehre abhanden kommt. Die meisten der Mängel, welche wir an unserem landwirthschaftlichen Betriebe noch wahrnehmen, wurzeln, so können wir die Eingangs gestellte Frage beantworten, in der mangelhaften sachlichen Jugendbildung der ländlichen Bevölkerung.

Auch Justus v. Liebig sprach sich in der jüngsten Academie-Sitzung zu München, welche zur Feier des königlichen Geburtstages gehalten wurde, in seiner Einleitungsrede, in welche er männliche Worte über das Volksschulgesetz einschaltete, dahin aus, daß nicht nur das Wohl der Landwirthschaft, sondern das Nationalwohl überhaupt nur durch Verbesserung des Volksunterrichtes gehoben werden könne. In ächt Liebig'scher Weise sprach sich auch der Festredner, Dr. August Vogel, über einen Krebsschaden der bairischen Landwirthschaft aus, welche — conservativ versumpft sei. Möge es auf Thatsachen beruhen, wenn er am Schlusse hervorhob, wie sich in neuerer Zeit allmählich auch in den landwirthschaftlichen Kreisen die Achtung vor dem Einflusse der Wissenschaft auf die Förderung der agricolen Interessen immer mehr kundgebe und die richtige Erkenntniß der Lage dahin führe, daß so mancher Landwirth das alte Geleise der Gewohnheit verlasse, das lang gehegte Mißtrauen gegen die Gelehrten aufgebe und sich veranlaßt sehe, seinem Sohne eine Bildung zu Theil werden zu lassen, welche ihn auf die Höhe der Zeit stellt. □

Das richtige Beschneiden der Obstbäume.

Das Beschneiden der Wurzeln und Krone geht immer dem Setzen des Baumes voraus. Bei Herbstpflanzungen, welche auf trocknere Bodenarten sicherer sind, werden den Bäumen nur die Wurzeln sogleich, die Zweige ober erst im Frühjahre beschnitten, wenn der Safttrieb, bei unversetzten Bäumen, eingetreten ist. Bei Frühjahrpflanzungen hingegen geschieht beides zugleich. Das Unterlassen des Beschneidens der Zweige im Spätjahr hat seinen Grund darin, weil der beschnittene Zweig vom Schnitt rückwärts oft bis zum zweiten Auge erfrieren und austrocknen könnte, was beim Beschneiden im Frühjahr nicht zu befürchten ist.

Beim Beschneiden ist der Hauptgrundsatz, das Wurzelvermögen und die Krone in Uebereinstimmung zu bringen, d. h. wenn die Wurzeln ansehnlich sind, läßt man längere und mehr Zweige stehen; im Fall aber nur wenig Wurzeln vorhanden sind und also von denselben nicht hinreichende Säfte für eine starke Bezweigung angezogen werden können, so werden nur drei der schönsten und schicklichsten stehen gelassen, die dann auf 2—3 Augen eingekürzt werden.

Beim Beschneiden wird der Baum mit der linken Hand so nahe an der Wurzel erfaßt, daß diese vor und die Krone hinter der beschneidenden Person zu stehen kommt. Der Schnitt an jeder Wurzel geschieht deshalb schräg, damit, wenn der Baum senkrecht in die Erde gebracht wird, die Schnittfläche auf dem Boden anliegen und die daselbst sich entwickelnden Haarwurzeln nicht widernatürlich nach oben, sondern nach unten auswachsen können. Wenn ein Baum eine einzelne starke oder sogenannte Herz- oder Pfahlwurzel ohne eigene Nebenwurzeln hat, so wird diese nur da durch einen reinen Schnitt verkürzt, wo sie beim Ausgraben durch Abhauen gesplittert oder verletzt worden ist und mit einem starken Bindfaden der ganzen Länge nach entfernt spiralförmig, etwa in fingerbreiter Entfernung von einander, umwunden. Der Faden wird so fest angezogen, daß er in die Rinde tief einschneidet. Diese Behandlung nöthigt die Wurzel, an jedem Fadenringe einen Wulst zu bilden, woraus viele kleine Saugwurzeln entspringen und sichert in den meisten Fällen das Fortkommen. Hat ein Baum aber neben der Pfahlwurzel noch viele Neben- und Haarwurzeln, so werden die ersteren auf 4—5 Zoll lang abgeschnitten, die übrigen aber, je nach ihrer Stärke und Länge auf 6—8 Zoll gekürzt, dabei aber stark beschädigte Theile entfernt. — Aus diesen angegebenen Fällen kann der Pflanzer seine eigenen Schlüsse auf nicht angegebene Fälle machen und sein Verfahren darnach einrichten, indem nicht für alle Bäume besondere Vorschriften gegeben werden können.

Wie die Krone am schönsten und zweckmäßigsten gestaltet werden könne, wird man bei genauer Besichtigung derselben ermessen. Hat der zu beschneidende Baum eine Krone, welche aus mehreren Zweigen besteht, so werden alle diejenigen daraus entfernt, welche zu einer angenehmen gleichen Stellung von 3—4 Hauptästen passend genug erscheinen, und man behält sonach nur die 3—4 tauglichsten bei. — Einer von diesen soll womöglich in der Mitte stehen und die Krone nach der Höhe zu ausbilden. Dieser Zweig wird gewöhnlich auf 6—7 Augen geschnitten, während den anderen nur 4 Augen gelassen werden.

Viele Baumpflanzer schneiden jedoch, besonders bei den Apfelbäumen, auch den vorhin gedachten mittleren — das Haupt der Krone bildenden — Zweig heraus und suchen dadurch der Krone mehr die Buschform zu geben. Wenn aber ein Baum eine sogenannte Gabel, oder nur zwei Zweige als Krone hat, so wird derjenige Zweig, welcher mehr auf die vom Stamm entfernte Seite steht, ganz weggeschnitten, der grade Zweig beibehalten und auf vier Augen verstutzt, wodurch eine schön geformte Krone entstehen wird. F.

Die Rinderpest betreffend.

Wieder einmal betrifft unser Land eine Erscheinung, welche zur ernstesten Vorsicht mahnt. Wer sich bereits in der unangenehmen Lage befunden hat, in der Nähe von Orten zu wirthschaften, wo die Rinderpest herrschte, weiß, welche Angst und welche Unbequemlichkeiten eine solche Lage mit sich bringt.

Darum ist die größte Vorsicht gegen die Einschleppung dieser verderblichen Pest wohl gerechtfertigt, und die gesetzlichen Vorschriften können nicht streng genug aufrecht erhalten werden. — Auf die Sache selbst haben wir schon früher aufmerksam gemacht, erst neuerdings hören wir wieder von dem Auftauchen an verschiedenen Orten in der Mark und in Preußen.

Es scheint uns daher nicht überflüssig, darauf aufmerksam zu machen, welche Merkmale an lebenden Thieren beim Erscheinen der Krankheit sich zeigen.

Zugleich lassen wir aus der „Berl. Bank- und Handelszeitung" eine Bekanntmachung der Regierung zu Potsdam, sowie des Berliner Polizei-Präsidiums folgen. D. R.

Die Erscheinungen der Rinderpest an lebenden Thieren.

Die Merkmale sind:

1) Nachlassen der Freßlust. 2) Abwechselndes Aufhören des Wiederkäuens. 3) Vergehen der Milch. 4) Verlust der Munterkeit, mitunter von einer gewissen Aufgeregtheit unterbrochen. Nicht selten sind Zittern und Erscheinungen von Angst. 5) Fiebrige Erscheinungen und Frostschauer mit nachfolgender Hitze, Durst und beschleunigten Pulsen. 6) Kurzer Husten von heiserem Tone, der bei herannahendem Tode immer mehr an Kraft verliert und in ein dumpfes, kurzes Aechzen übergeht. Es stehen damit im Einklange erhebliche Athmungsbeschwerden, welches zum Ausgange sehr mühevoll und röchelnd wird. 7) Das Auge hat meist ein trübes, gläsernes, mattes Ansehen. Der Thränenfluß ist gewöhnlich vermehrt, er nimmt häufig nach einigen Tagen eine mehr schleimige Beschaffenheit an und nicht selten zeigen sich herabfließende Striemen desselben mit verbackenen Haaren. 8) Aus Mund und Nase fließt ebenfalls Schleim, welcher sich bisweilen fadenförmig herabspinnt. Die Schleimhaut dieser Theile ist meist etwas aufgelockert, bisweilen sind röthliche Blut-Infiltrationen (Blutergießungen) wahrnehmbar, seltener Erosionen (Ablösungen der Schleimhaut). 9) Heftiger Durchfall fehlt nie. Wenn er nicht gleich schon zu Anfange da ist, so tritt er jedenfalls in den vorgeschrittenen Stadien des Uebels ein. — Die Abgänge sind zu Anfange noch kothartig, werden aber bald schleimig, nicht selten mit Blut untermischt und übelriechend. 10) Die Haare sträuben sich, sitzen locker; — die Kreuzgegend wird häufig sehr empfindlich gegen Druck; — nicht selten sind Luftansammlungen unter der Haut, besonders in der Kreuzgegend, welche sich der sinnlichen Wahrnehmung durch eine Art von Knistern zu erkennen geben. 11) Bei herannahendem Tode, welcher gewöhnlich zwischen dem vierten und siebenten Tage zu erfolgen pflegt, nimmt die Schwäche immer mehr zu. Die kranken Thiere können sich entweder gar nicht mehr erheben, oder haben, wenn sie dazu genöthigt werden, einen sehr mühsamen, unsichern Gang mit hin- und herschwankendem Hintertheile.

Potsdam, 10. August. Die Königl. Regierung, Abtheilung des Innern, erläßt folgende Bekanntmachung: „In den letzten Tagen des vorigen Monats ist im Regierungsbezirk Frankfurt a. O. die Rinderpest zum Ausbruch gekommen. Dieselbe ist durch 25 Ochsen eingeschleppt worden, welche von den Viehhändlern Unglaube in Zicher und Beyer in Ball auf dem Markte zu Mühlhausen in Ostpreußen gekauft worden sind. In den Ortschaften Balz, Gernheim, Zicher, Calenzig mit dem dazu gehörigen Nieschen und in Zechin ist das Vorhandensein der Rinderpest amtlich constatirt worden. In Strausberg, im diesseitigen Regierungsbezirk (4 Meilen von Berlin), sind 2 Kühe, von denen die eine aus dem inficirten Dorfe Zicher herrührte, unter Erscheinungen erkrankt und beziehungsweise verstorben, welche den Verdacht der Rinderpest in hohem Grade wahrscheinlich machen, außerdem sind von den aus Preußen eingeführten 25 Ochsen 3 Stück nach Alt-Wriezen verkauft worden. Auf Grund des § 2 des Gesetzes über die Rinderpest vom 7. April 1869 und § 17 der Instruction vom 26. Mai c. wird deshalb im Kreise Ober-Barnim die Abhaltung von Viehmärkten, sowie der Viehhandel im Umherziehen und jeder Transport von Rindvieh, Schafen und Schweinen hiermit untersagt. Der Transport von Rauchfutter und Streumaterialien aus Strausberg und Alt-Wriezen, sowie aus den vom Kreislandrathe durch das Kreisblatt als inficirt etwa noch zu bezeichnenden Ortschaften ist gleichfalls verboten. Gemäß § 4 des allegirten Gesetzes über die Rinderpest und § 11 und 19 der Instruction vom 26. Mai d. J. ist fortan Jeder, der zuverlässige Kunde davon erlangt, daß ein Stück Vieh an der Rinderpest erkrankt oder gefallen ist, oder daß auch nur der Verdacht einer solchen Krankheit vorliegt, verpflichtet, ohne Verzug der Ortspolizei-Behörde davon Anzeige zu erstatten. Für die auf Anordnung der Behörde getödteten Thiere und vernichteten Sachen, sowie für die nach rechtzeitig erfolgter Anzeige des Besitzers gefallenen Thiere wird gemäß § 3 des Gesetzes vom 7. April c. der durch unparteiische Taxatoren festzustellende gemeine Werth aus der Bundeskasse vergütet. Jeder, der die vorgeschriebene Anzeige unterläßt, verliert nicht allein den Anspruch auf Entschädigung, sondern hat außerdem die Bestrafung nach Maßgabe der von uns heute erlassenen Polizei-Verordnung zu gewärtigen."

Berlin. Das hiesige Polizei-Präsidium erläßt folgende Bekanntmachung: „Da in dem Ober-Barnimschen Kreise Erkrankungsfälle unter dem Rindviehstande vorgekommen sind, welche auf das Vorhandensein der Rinderpest schließen lassen, so verordnet das Polizei-Präsidium für den engeren Polizeibezirk von Berlin und für die Stadt Charlottenburg, was folgt: § 1. Rindvieh, welches zum Durchtransport bestimmt ist, darf hier nur in den Ställen des Kläger'schen Viehmarktes oder in anderen, von den Markt-Polizeibeamten anzuweisenden Ställen, in welchen dasselbe der Controle des Departements-Thierarztes unterworfen ist, untergebracht werden. § 2. Uebertretungen werden mit Geldstrafe von 10 Thlr. oder verhältnißmäßiger Gefängnißstrafe belegt."

Die gegenwärtig giltigen gesetzlichen Bestimmungen, betreffend die Rinderpest, sind in dem Bundesgesetze vom 7. April d. J., Bundesgesetzblatt S. 105, und in der dazu gehörigen Allerhöchsten Instruction vom 26. Mai 1869, Staatsanzeiger Nr. 34, enthalten.

Provinzial-Berichte.

Landeshut, 20. Aug. Der hiesige, unter Protection des Königlichen Landrath v. Klützow stehende Bienenzüchter-Verein hat durch ein besonderes Comité, an dessen Spitze der hiesige Herr Bürgermeister Marzahn steht, seit dem 2. August im hiesigen „Gesellschafts-Garten" eine große Ausstellung von Bienen und bienenwirthschaftlichen Gegenständen eröffnet, und erfreut sich dieselbe eines recht zahlreichen Besuches; denn sie ist eben so reichhaltig als mannigfach und darum sehenswerth. Sonntag den 29. d. M. folgt die Verloosung und ist die Betheiligung durch Entnahme von Loosen bereits eine sehr große.

Auswärtige Berichte.

Berlin, 19. Aug. [Ernte-Nachrichten.] Die „Prov.-Corresp." schreibt: Seit dem Eintreten nasser und kühler Witterung sind aus den östlichen Provinzen des Landes einige Mittheilungen in die Oeffentlichkeit gelangt, welche von Umsichgreifen der Kartoffelkrankheit und von drohendster Gefahr für das Gesammtergebniß der Kartoffelernte sprechen. Nach zuverlässigen Ermittelungen erscheint eine solche Darstellung durchaus einseitig, und die daran geknüpften Besorgnisse sind zur Zeit unbegründet. Aus einigen Kreisen in den östlichen Landestheilen wird allerdings gemeldet, daß auf einzelnen Punkten Spuren der bekannten Kartoffelkrankheit hervortreten; doch ist der Stand der Frucht im Allgemeinen günstig und hält die Hoffnung auf einen guten Ausfall der Ernte bis jetzt völlig aufrecht.

□ **Berlin,** Mitte August 1869. [Graf Bismarck und seine Arbeiter. — Statuten des Vereines zur Hebung der deutschen Fluß- und Canalschifffahrt. — Ein Blick in die Geschichte der Canalbauten. — Zur Waldcultur.]

Auf einem der Güter des Grafen Bismarck war die Sonntagsarbeit eingerissen. Der Graf hörte es und schreibt seinem Verwalter: Das muß ein Ende haben! Dieser antwortete: die Leute hätten wenig Schuld; sechs Tage von früh bis spät müßten sie auf dem Gute arbeiten und hätten doch auch ihren Acker und Garten zu bestellen und so bliebe für sie nur der Sonntag übrig. Der Gutsherr will aber von solchen Entschuldigungen nichts hören und schreibt zurück: „Von jetzt an wird eine neue Ordnung eingeführt. Wenn meine Leute einen Acker zu bestellen haben oder ihr Korn reif steht, dann gehen sie voran und nicht wir." Der Verwalter macht diese neue Ordnung bekannt und fügt hinzu: Aber nun auch keine Sonntagsarbeit mehr! Und was thun die Leute? Sie gedenken nicht blos des Sabbathtages, um ihn zu heiligen, sondern sie sagen auch zu einander: „Dadurch, daß der Gutsherr so f.. uns sorgt, soll er keinen Schaden

haben; jetzt geht es um die Wette, um auch das Seine zu besorgen." Gesagt, gethan. Noch nie hatte man so ruhig, so fröhlich, so kräftig angegriffen, als von nun an. Der Verwalter hatte seine helle Freude daran und konnte später seinem Herrn berichten: „Das war ein guter Griff; und keiner hat bei demselben mehr Vortheil, als wir; im Nu war Alles fertig. — Dieser ebenso humane, als kluge Charakterzug aus dem Leben dieses unzweifelhaft großen und bedeutenden Mannes, sagt die „Agronomische Zeitung", der ich diese Mittheilung entlehnt, ist ein ungleich schönerer und werthvollerer Zweig in dem Kranze seines Ruhmes, als alle Sterne und Kreuze zusammengenommen, welche seine Brust schmücken; möge jeder große Grundbesitzer durch die voranstehende Geschichte daran erinnert werden, daß er nur durch das Wohl seiner Arbeiter sein eigenes Wohl sicher stellen kann.

Der Ausschuß des Vereines zur Hebung der deutschen Fluß- und Canalschifffahrt hat den ihm in der Versammlung vom 25. Juni d. J. ertheilten Auftrag, die Statuten des Vereines zu entwerfen, erfüllt und dieselben behufs nachträglicher Genehmigung seitens der voraussichtlich im October d. J. einzuberufenden General-Versammlung in 15 Paragraphen verfaßt. Der Verein bildet nach denselben den Mittelpunkt für alle vertretbaren Bestrebungen zur Verbesserung der bereits vorhandenen Wasserwege und zur Anlage von Schifffahrtscanälen u. s. w. in Deutschland; er versucht, einen wirthschaftlichen Zusammenhang nicht nur der heimischen Wasserstraßen unter einander, sondern auch zwischen ihnen und denen der Nachbarstaaten herbeizuführen. Er nimmt die Interessen der Schifffahrt in der Gesetzgebung, sowie nach allen sonstigen Richtungen hin wahr. Er regt an und befördert die Bildung von Specialvereinen, stellt seine Arbeitskräfte allen für ausführbar und nützlich erachteten Specialunternehmungen zur Verfügung und führt die nöthigen Verhandlungen mit den Centralbehörden. Er wird durch die Presse und durch Abhaltung von Versammlungen auf eine wachsende Erkenntniß der großen Bedeutung guter Wasserwege für Verkehr, Handel und Wandel und die Wohlfahrt der Adjacenten hinwirken. Die Mitgliedschaft des Vereines wird durch Zahlung eines jährlichen Beitrages von mindestens 1 Thlr. erworben. Anmeldungen sind an den Schriftführer des Vereines, Herrn B. Jahn, Lützowstraße 103 hierselbst, zu richten.

Von welch' hoher Bedeutung das Ziel ist, dessen Erreichung sich der Verein vorgesetzt hat, lehrt ein Blick in die Culturgeschichte älterer und neuerer Zeiten. Bereits vor 1300 Jahren bestand ein Canal zwischen dem Nil und dem rothen Meere. Das großartige Canalnetz China's, welches die europäischen Reisenden allesammt in Staunen und Bewunderung versetzt hat, ist älter als die christliche Zeitrechnung, und Frankreich — ein Land mit hochentwickeltem Eisenbahnbau — hat es nicht für unzweckmäßig gehalten, vor ungefähr zehn Jahren eine eigene Commission behufs eingehenden Studiums des dortigen Canalnetzes nach China abzusenden. Der chinesische Kaisercanal allein hat 250 Meilen schiffbares Wasser; für Rechnung der Regierung fahren auf dem ganzen Canalnetze des Reiches an 10,000 Dschunken. — In England sieht man die Canäle allgemein als Stütze des Handels und des Wohlstandes an. Schon bis zum Jahre 1834 kosteten die englischen Canäle 20 Mill. Pfd. St., und von den 700 Meilen Canallänge Großbritanniens befanden sich allein in England 521 Meilen. In Frankreich waren 1856 vollendet 675 Meilen, im Bau 139 Meilen, im Besitze des Staates 436 Meilen; für den Bau derselben waren circa 700 Mill. Fr. verwendet worden. Rußland begann schon in den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts seine großen Canalbauten am Ladoga u. s. w.; es hat seither mehr als 200 Millionen Rubel darauf verwendet. Was wäre Holland ohne seine Canäle? Amerika begann 1817 seine Canalbauten und vollendete bis 1835 bereits 2800 Meilen, bis 1851 etwa 4000 Meilen mit einem Kostenaufwande von 90 Millionen Dollars. Wie unendlich weit zurückgeblieben dagegen, und zwar durch den Fluch der Kleinstaaterei, ist Deutschland! Bereits Carl der Große entwarf den Main-Donau-Canal; ausgeführt wurde derselbe im Jahre — 1845 von dem Könige Ludwig von Baiern. Er ist 23½ Meilen lang und kostete 17 Millionen Gulden. In Preußen ist der Finow-Canal, zwischen Oder und Havel, der älteste. Er wurde 1603 begonnen, aber erst 1749 unter Friedrich II. vollendet. Der Bromberger Canal wurde ebenfalls von Friedrich II. begonnen und vollendet. Der Eider-Canal geht aus dem Kieler Busen bei Rendsburg in die Eider, verbindet somit Nord- und Ostsee. Der Friedrich-Wilhelms-Canal, 1669 unter dem großen Churfürsten eröffnet, verbindet die Spree mit der Oder. Das bedeutendste unserer Canalbauwerke ist der Elbing-Oberländische Canal, welcher zur Verbindung Elbings mit den fruchtbaren Kreisen Preuß.-Holland, Mohrungen, Osterode und Graudenz im Jahre 1862 dem Verkehre übergeben wurde. Die 1848er Revolution hat durch die categorische Forderung nach Arbeit seitens der Massen zu dem Berliner Canale geführt, der 5—6 Millionen Thaler gekostet haben soll. Ihm ist es zu danken, daß Berlin gegenwärtig bereits den größten Binnenschifffahrtsverkehr von ganz Deutschland besitzt — eine Thatsache, aus welcher sich schließen läßt, welch' ungeheuer vervielfachter Massengüter-Frachtverkehr in Deutschland sich erst entwickeln wird, wenn unser Staat, unsere Handels- und Capitalwelt, sowie unsere Landwirthschaft zu dem vollständigen Bewußtsein der Bedeutung des Canalwesens gelangt und demselben zur That übergegangen sein werden.

In einer Zuschrift des Finanzministers an die Regierungen wird der Wunsch ausgesprochen, daß es auf geeignete Weise zur Kenntniß weiterer Kreise gebracht werde, daß Private, Gemeinden und Corporationen, welche Waldungen besitzen oder größere Anpflanzungen vorzunehmen beabsichtigen, Pflanzen zum Selbstkostenpreise aus den Staatsforsten erhalten können. Bereits durch eine frühere Verfügung waren die Regierungen ermächtigt worden, überall da, wo ein Bedürfniß obwaltet, eine genügende Menge von Pflanzenmaterial aus dem gewöhnlichen Culturfonds zu obigen Zwecken erziehen zu lassen.

Aus dem Großherzogthum Posen, 19. August. Die fortwährend unbeständige Witterung übt ihren Einfluß auf die Ernte ein, indem sie seit längerer Zeit kaum ein Tag regenfrei ist, und wenn auch die Niederschläge nicht von Bedeutung sind, so erschweren sie gar sehr das Einbringen der Früchte und setzen den Futterwerth im Stroh und die Qualität der Körner gar sehr herab. Der Weizen ist noch zum größten Theile zu ernten und es steht zu befürchten, daß derselbe noch auf dem Halme auswächst, indem fast täglich höhere Temperatur eingetreten ist, als vorige Woche, wo es kalt war, und die heftigen Winde die Feuchtigkeit schneller verflüchtigten.

Die Qualität des Weizens wird keine besonders gute werden, indem theils viele Aehren durch die Made in ihrer Entwickelung sehr zurückgehalten, theils auch viele Pflanzen, welche durch den Frost gelitten, sich ebenfalls in ihrer Vegetation verspätet haben, so daß, als die große Hitze eintrat, diese Pflanzen nothreif wurden und nun ganz unvollkommene, leichte Körner zeigen; diese nachtheilige Erscheinung betrifft wohl den vierten Theil der Felder, also immer erheblich genug für den Landwirth; zumal mag wohl auch der stellenweise aufgetretene Rost die vollkommene Körnerbildung benachtheiligt haben.

Nächst dem Weizen steht und liegt noch viel Hafer, ersterer hat durch die Stürme schon große Körnerverluste erlitten, und der liegende wird sehr nachtheiliges Stroh geben, worauf, solches gesund zu ernten, gar sehr gerechnet worden ist, weil das Luzerne-, Klee- und Wiesenheu durch ungünstiges Wetter sehr gelitten hat. Auch sieht man noch größere Flächen gemähter Erbsen liegen, die bereits den größten Theil ihrer Körner verlustig gegangen sind, ungerechnet das verdorbene Stroh. Jedenfalls hat man sich dieses Jahr mit dem Mähen der Erbsen darum so sehr verspätet, weil dieselben immerfort blühten und Schoten ansetzten; es wird dies immer fehlerhaft sein, denn die ersten, vollkommenen Schoten werden überreif, fallen dann leicht aus, und bei unsicherem Wetter trocknen die später angesetzten ja schwer, so daß gewöhnlich ein doppelter Verlust entsteht.

Was nun die Kartoffel anbetrifft, so zeigt sich auch hier auf dem Laube die Krankheit und namentlich auf solchen Stellen, welche früher von der Nässe gelitten haben; ob nun die Knollen sich gesund erhalten werden, darüber läßt sich jetzt noch kein Urtheil abgeben, bis jetzt haben solche Stellen, auf welchen das Kraut abstirbt, noch keine kranken Knollen gezeigt. — Kraut und Rüben stehen tadellos und versprechen gute Erträge, wogegen der Futtermais immer noch, wie früher, nicht von der Stelle wachsen will. Die Wiesen werden einen guten Grummetertrag liefern, vorausgesetzt, daß das Wetter das Trocknen begünstigen wird.

Der gedrillte Raps hat das günstigste Wetter zum Aufgehen und zeigt sich demgemäß kräftig und tadellos, so daß Insecten denselben in seiner Vegetation wohl nicht gefährden dürften.

Durch das feuchte Wetter sind die auf den Sandböden die Lupinen außerordentlich begünstigt worden und zeigen einen reichen Schotenansatz; die blaue Sorte wird bereits geschnitten und für dieses saftige, daher sehr schwer trocknende Gewächs, wäre ganz besonders entsprechendes Wetter zu wünschen, damit wenigstens diese Frucht gesund eingebracht werden könnte, welche für manche Gegenden das Hauptnahrungsmittel für Schafe ausmacht. Auf einigen etwas fruchtbaren Stellen hat sich die gelbe Lupine gelagert und wird dieselbe vorzügliches Futtermaterial liefern, wogegen der Körnerertrag ein geringer sein wird. Für Körnererzeugung will nun einmal die gelbe Lupine einen mehr mageren Boden haben. Da nun in der Regel die Lupinenstoppelfelder mit Roggen bestellt werden, so wird dessen Einsaat sich wohl sehr verspäten, da vermöge des saftigen Wuchses der Lupine solche schwer trocknen und dieselbe daher spät den Acker räumen werde; jedenfalls wird es zweckentsprechend sein, die gemähten Lupinen in größere Haufen zu bringen, um die Zwischenräume zeitig schon umpflügen zu können.

Der Luzernebau findet hier, selbst auf sandigen Feldern, immer größere Ausdehnung, da diese Pflanze im Untergrunde einen lehmigen Mergel findet, der ihr Gedeihen so sicher stellt, und es gewährt einen überraschenden und angenehmen Anblick, auf solchen Bodenarten die Luzerne so kräftig stehen zu sehen. Wie empfindlich diese Pflanze gegen Feuchtigkeit im Untergrunde ist, geht daraus hervor, daß auf solchen Stellen dieselbe nach 2—3 Jahren schon abstirbt, wenn sie mit ihren Wurzeln so weit gedrungen ist, daß dieselben die feuchten Bodenschichten erreichen. Ein sicheres Merkmal tieferer Feuchtigkeit im Acker giebt das Vorkommen des Ackerschachtelhalms — Equisetum arvense Lin. —, denn wo derselbe vorkommt, geht nach einigen Jahren die Luzerne aus; man wird also bei Anlage von Luzernefeldern hierauf zu achten haben.

Was nun die Getreidepreise anbelangt, so werden dieselben, namentlich beim Roggen, erst dann einen festeren Standpunkt behaupten, wenn über die Kartoffelernte sichere Resultate erlangt sein werden.

Die Rindviehbestände werden wiederum durch die an mehreren Orten ausgebrochene Pest bedroht und es wäre zu wünschen, daß durch große polizeiliche Strenge dieses Uebel localisirt bliebe; im Uebrigen ist weder bei Rind- noch Schafvieh Mangel an Futter, denn die feuchte Witterung schafft sowohl eine auskömmliche Weide, wie vieles Grünfutter, besonders ist der zweite Kleeschnitt recht lohnend, wenn die Seide denselben nicht gar zu arg beeinträchtigt hat. Auch der junge, diesjährige Klee wird auf fruchtbaren Aeckern noch einen Schnitt geben; leider fand Referent an vielen Stellen, daß die heillose Seide jetzt schon dem jungen Klee arg zusetzte. F.

Bromberg, 22. August. [Wegen der bedrohlichen Nähe der Rinderpest] sind die Viehmärkte am 24. d. M. in der Stadt Barcin, am 24. und 25. in der Stadt Mroczen, am 25. und 26. in der Stadt Nakel, am 26. und 27. in der Stadt Poln.-Crone, am 31. in der Stadt Fordon und am 9. und 10. September in der Stadt Rynarzewo aufgehoben worden. Ferner sind von der hiesigen k. Regierung die umfassendsten Grenzabsperrungen in Bezug auf Viehtransporte angeordnet. (Pos. Ztg.)

Aus Galizien, 20. August. [Die landwirthschaftlichen Schulen in Oesterreich. — Stand der Sommerfrüchte. — Klauenseuche.] Die landwirthschaftlichen Schulen in Oesterreich sollen in Zukunft nachfolgende Benennungen und Bestimmungen erhalten: 1) die erste und niederste Stufe derselben bilden die „Ackerbauschulen schlechthin oder niederen Ackerbauschulen"; bei diesen wird als Vorbildung mindestens die Volksschule, oder weniger als die absolvirte Unterrealschule, oder das absolvirte Untergymnasium verlangt. Befähigt werden die Schüler dieser Anstalten zu landwirthschaftlichen Vorarbeitern, Maiern oder Maierhofsleitern. 2) Dieser folgt im Range die „höhere Ackerbauschule oder landwirthschaftliche Mittelschule". Den Zutritt zu dieser erhalten die absolvirten Schüler der Unterrealschule oder des Untergymnasiums, oder solche, die einen entsprechenden Vorcurs erhalten und sich diesfalls einer Vorprüfung unterzogen haben. Schüler dieser Anstalten erhalten die Befähigung der eigenen Bewirthschaftung, Pachtung oder Verwaltung kleinerer Güter, und können zum Lehramte beim landwirthschaftlichen Fortbildungsunterrichte verwendet werden. Solche Lehranstalten bestehen in Teschen, Liebwerda, Tabor, Großau und Wödling. 3) Dann kommt die „höhere landwirthschaftliche Studienanstalt oder Akademie", in welcher die Absolvirung der Oberrealschule oder des Obergymnasiums als Bedingung zur Aufnahme gefordert wird. Mit entsprechender Vorbildung und Vorprüfung können auch andere Schüler in einer solchen Lehranstalt Aufnahme finden. Solche Schulen, wie deren eine in Ung.-Altenburg sich befindet, befähigen zur eigenen Bewirthschaftung, Pachtung oder Verwaltung größerer Güter und landwirthschaftlicher industrieller Unternehmungen, oder auch zum Lehramt von niederen und höheren Ackerbauschulen, eventuell auch an Akademien. 4) Den Schluß der landwirthschaftlichen Lehranstalten bildet die „landwirthschaftliche Hochschule"; diese können nur Schüler mit Maturitätszeugnissen über die absolvirte Oberrealschule, das absolvirte Obergymnasium oder absolvirte höhere landwirthschaftliche Studienanstalt besuchen. In dieser Hochschule werden die Hörer herangebildet zur Oberleitung großer Gutscomplexe oder Domainen, zu höheren Stellen im Ackerbauministerium, zur Professur an Akademien oder Hochschulen, dann zur Leitung von Versuchsstationen. Die landwirthschaftlichen Hochschulen stehen in solcher Verbindung mit Universitäten oder technischen Hochschulen, daß ihren Frequentanten wenigstens für Hilfswissenschaften die gleichzeitige Betheiligung an den daselbst gehaltenen Vorlesungen gesichert ist. Das Ackerbauministerium hat die erforderlichen Maßnahmen wegen Ausführung der vorerwähnten Bestimmungen getroffen, indem es sich der Meinung anschließt, daß diese Einrichtung vollkommen der Natur der Sache und den Anforderungen der Neuzeit entsprechen wird.

Wie die Ernte des Halmgetreides hierselbst eine sehr ergiebige gewesen ist, kann auch der Kartoffelertrag schon jetzt qualitativ und quantitativ als ein genug ergiebiger bestimmt werden. — Die Monate Mai und Juni waren den Kukurutz-Saaten nicht besonders zusagend, letztere verbesserten sich im Juli; es läßt sich jedoch nur in dem Falle eine ergiebige Kukurutzernte erwarten, wenn Frühfröste die vollständige Reife dieses Getreides nicht etwa verhindern. Wenn die von hier aus an das Handelsministerium gerichtete Adresse wegen Herabsetzung der Tarifsätze für Getreidesendungen auf den galizischen Bahnen von günstigem Erfolge begleitet sein sollte, kann sich hier ein recht lebhafter Export gestalten.

Die in den Nachbarländern Beßarabien und Moldau aufgetauchte Maul- und Klauenseuche unter den Rindern hat sich auch in einigen Ortschaften der Bukowina und selbst in Czernowitz unter den Melkkühen, wiewohl hier in einem geringeren und gelinderen Grade, verbreitet, daher die gemeinschaftliche Weide aufgehoben und einige veterinär-polizeiliche Maßregeln hier eingeleitet worden sind. r.

Aus Ungarn, 20. August. [Die ungarische Mühlenindustrie und der Mehlhandel.] Die rapide Entwickelung, welche die hiesige Mühlenindustrie im Laufe der letzten Jahre erfahren, hat, so erfreulich sie an und für sich, und so vortheilhaft es für das Land auch ist, Mehl anstatt des Getreides zu exportiren, doch nicht verfehlt, eine Krisis hervorzurufen, von der namentlich die so eben erst gegründeten und in Betrieb gesetzten Etablissements in sehr fühlbarer Weise betroffen worden. Thatsächlich befindet man sich einer Ueberproduction der eigenen Mühlen gegenüber, deren Größe durch die im Laufe der letzten fünf Jahre eingetretene Steigerung der Mahlfähigkeit der Pest-Ofener Etablissements ungefähr ausgedrückt werden dürfte. Gegenwärtig läßt sich diese Ueberproduction auf 6 bis 8 Millionen Centner jährlich veranschlagen, doch wird sich dieselbe, da noch bedeutende Neu- und Zubauten ihrer Vollendung entgegengehen, im Laufe der nächsten Zeit noch um einige Millionen Centner erhöhen. Nur wenige der hiesigen älteren Mühlen befinden sich gegenwärtig in der glücklichen Lage, für ihre Erzeugnisse jahrein jahraus auf flotten Absatz rechnen zu können; die meisten derselben sehen sich daher genöthigt, an den Seeplätzen, besonders in Triest, Depots zu unterhalten und diese durch Agenten dort verkaufen zu lassen. Die Uebelstände, welche mit diesem Geschäftsbetrieb verbunden sind, haben nun schon seit längerer Zeit die Aufmerksamkeit der hiesigen Interessenten in Anspruch genommen und sind, um denselben abzuhelfen, verschiedene Wege in Vorschlag gebracht worden, ohne daß es gelungen wäre, die Interessenten für ein bestimmtes Project zu gewinnen. Es ist im Allgemeinen wohl richtig, daß der Grund des Uebels hauptsächlich in dem Umstande zu suchen ist, daß in diesem Großgewerbe bisher die unumgänglich nothwendige Theilung der Arbeit noch nicht Platz gegriffen hat. Die hiesigen Mühlenetablissements sehen sich in Folge dessen genöthigt, außer der Mehlerzeugung sich auch noch mit dem Mehlhandel befassen zu müssen. Das hatte früher, so lange der inländische Consum ihnen jedes erzeugte Quantum bereitwillig abnahm, keine besonderen Schwierigkeiten, seitdem aber der inländische Markt nicht mehr groß genug ist, um der Production einen regelmäßigen Absatz zu sichern, hat sich die Sache wesentlich anders, ungünstig für diese Industrie gestaltet; der vorerwähnte Mangel der Theilung der Arbeit tritt nun weit greller zu Tage, denn es ist offenbar nicht Sache eines für den ausländischen Markt arbeitenden Großindustriellen, den Vertrieb seiner Fabrikate im Auslande selbst zu besorgen. Es fehlt dieser Branche das so nothwendige Mittelglied, mit einem Worte der Handel, der dem Producenten die Last abnimmt, für den Vertrieb ihrer Producte im Auslande sorgen zu müssen. Von mehrfacher Seite wird die Nothwendigkeit der Decentralisation der jetzigen Aufgabe hiesiger Mühlenindustrie zugestanden und dem hiesigen Handel der Vorschlag gemacht, an den großen europäischen und überseeischen Handels- und Seeplätzen Filialen zum Vertriebe hiesiger Producte und Erzeugnisse zu gründen. Man weist dabei auf die Schweiz und die Hansestädte hin, die eben dieser Einrichtung die großartige Entwickelung ihres Verkehrs verdanken. Andererseits wird unter Betheiligung der betreffenden Mühlen mit einem entsprechenden Capital die Gründung einer großen Mehlhandel- und Exportgesellschaft vorgeschlagen, welcher die Aufgabe zufallen würde, den Grund zu legen zur Entwickelung eines neuen Handelszweiges, und welcher den hiesigen Mühlen die Sorge des Vertriebes ihrer Erzeugnisse abnehmen würde. U. A.

Aus Frankreich, Mitte August. [Weinkrankheit.] Die als „Allise" bezeichnete Krankheit hat fast alle jungen Weinpflanzen in Algerien ergriffen; auch die Wurzelfäule unter dem Namen „malblanc" wüthet theilweise im untern Languedoc und zeigt sich auch schon im Rhonethale. Die große Trockenheit der letzten Zeit trägt zur Erzeugung der die Weinpflanze zerstörenden Insecten sehr bei. Der Lyoner Agronom Dr. Gepon schlägt als gründliches Heilmittel vor, die Weinstöcke minder kurz zu beschneiden, da nur die kurzen Stämme dem Insectenfraß ausgesetzt seien, während die wilden und Geländerweine davon befreit bleiben.

Vereinswesen.

Verein schlesischer Spiritusfabrikanten.

Die zweite diesjährige Vereins-Versammlung findet Sonnabend den 4. September, Vormittags 10 Uhr, in Galisch' Hôtel in Breslau statt.

Tagesordnung: 1) Verlesung des Protokolls der letzten Versammlung. Erstattung des Geschäftsberichtes. — 2) Kassenbericht; Ertheilung der Decharge. — 3) Bericht über die Sitzung des Handelstags-Ausschusses, den Spiritushandel betreffend. — 4) Verloosung des Siemens'schen Alkoholometers, sowie der fünf Exemplare der Zeitschrift unter die anwesenden Mitglieder. — 5) Soll für den Verein eine Waage zur Bestimmung des Stärkemehlgehaltes der Kartoffeln beschafft werden? — 6) Wie läßt sich eine solche Bestimmung über die Tantième der Brennereiführer treffen, daß dadurch dem Interesse des Brennereibesitzers nicht zu nahe getreten wird? — 7) Welche Vortheile würde die Darstellung von Feinsprit in der Brennerei gewähren? — 8) Besprechung über neuere Erfahrungen und Vorschläge auf dem Gebiete des Brennereibetriebes.

Verein der Wollinteressenten Deutschlands.

Das Interesse für den neuerdings auf Anregung des Vereins der Landwirthe zu Berlin begründeten Verein der Wollinteressenten Deutschlands scheint, den eingegangenen Zuschriften zufolge, welche bereits die Comité-Mitgliedschaft von 50 der ersten Autoritäten aus dem Kreise der Wollzüchter und Fabrikanten aller Theile Deutschlands nachweisen, ein sehr erfreuliches zu sein. Das Comité wird sich Mitte October in Berlin versammeln, um das Statut, sowie die nächsten Schritte, welche den Vereinszweck zu fördern geeignet sind, der Berathung zu unterziehen.

Literatur.

— **Einige beim Ankauf von Nutzvieh zu beobachtende Fingerzeige.** Von H. Lehnert. Berlin, 1869. In Commission bei der Springer'schen Buchhandlung (Max Winckelmann).

Diese kleine Brochure, deren Inhalt schon in der Nordd. Landwirthschaftlichen sowohl, als in unserer Zeitung erschienen war, ist auf vielseitiges Verlangen (bereits 256 Bestellungen vor dem Druck) erschienen, und ist damit wohl der beste Beweis geliefert, daß sie sachgemäß sein muß.

Herr H. Lehnert treibt ein großartiges Vieh-Commissionsgeschäft, ist aber als tüchtiger Landwirth und landwirthschaftlicher Schriftsteller, besonders durch seine gediegenen Aufsätze in der Nordd. Landwirthsch. Zeitung bekannt. — Gerade jetzt, wo das Rind in den Vordergrund gegen die Schafzucht tritt, wo massenhafte Einkäufe aus entlegenen Ländern (England, Holland, Oldenburg, Schleswig-Holstein rc.) geschehen, ist es für das landwirthschaftliche Publikum von höchstem Interesse, den Gang des Lieferungs-Geschäftes kennen zu lernen, um sich gegen Uebervortheilung und Betrug schützen zu können.

Eine Menge Vieh wird unter hohen Namen von den Händlern geliefert, welches keineswegs aus reinen Quellen stammt, sondern oft aus den heterogensten Mischungen besteht, indem die Händler es überall aufkaufen, wo sie es billig bekommen, ohne sich ängstlich um die Abstammung zu bekümmern. — Darum glauben wir diesen Fingerzeig mit Recht empfehlen zu können. II.

— **Jahresbericht des Landwirthschafts-Vereins für das Bremische Gebiet.** 8. Bremen, Druck von Ordemann, 1869. 74 S. mit Tabellen.

Dieser Bericht hat auch für Nichtmitglieder jenes Vereines großes Interesse, und zwar ganz besonders durch den Vortrag des Dr. Thaer, welchen derselbe im Vereine zunächst über die landwirthschaftlichen Verhältnisse Englands und die dortigen Viehracen gehalten hat, und bieten die sonstigen Mittheilungen ein Bild der Landwirthschaft des Bremischen Gebiets, wie es jedem Landwirthe von Interesse ist. R.

— **Jäger, H., Die Zier- und Hausgärtnerei.** Mit 44 im Text gedruckten Holzschnitten. gr. 8. 304 S. Preis broch. 1 Thlr.

Dieses bei Cohen & Risch in Stuttgart herausgegebene Werkchen ist, wenn auch nicht neu in seiner Art, — denn solcher Werkchen existiren sehr viele — aber in unserem Zeitalter der Illustrationen, in welchem illustrirte deutsche Gartenbücher noch nicht so zahlreich als in Frankreich erscheinen, doch, der beigefügten Flora wegen, eine gute Zusammenstellung, besonders für unsere Damen, wovon eine auf dem Titelblatte als Gärtnerin fungirt. Wer sich ein Dachgiebelzimmer als Glashaus bauen will, findet auch eine Abbildung dazu, mithin wünschen wir dem Buche viele Käufer. R.

— **König, Th., Die Pumpen.** Eine Darstellung ihrer Theorie, Construction und Wirkungsweise rc. Mit 106 Illustrationen in Holzschnitt rc. gr. 8. Jena, H. Costenoble, 1869.

Das Werk, auf feinstes Velin-Papier gedruckt, 200 Seiten stark, mit vorzüglichen, von Gebr. Siméon in Braunschweig ausgeführten Illustrationen, enthält nicht nur die allgemeinen Lehren über Saug- und Druckpumpen, Pumpenconstructionen der verschiedensten neuesten Art, sondern, was höchst interessant: die Beschreibungen der Wasserwerke der Städte Altona, Ludwigsburg, Rostock, Morly, Würzburg, Stuttgart, Hannover, Wolverhampton, Herrenhausen, der Kohlengrube bei Charlerois, Perigeneux, Kitzingen, Nürnberg, Liverpool, Cornwall, Newkastel rc., mit allen mathematischen Berechnungen. Das Buch ist leicht verständlich geschrieben und ein unentbehrliches Handbuch für Techniker und Landwirthe. R.

Besitzveränderungen.

Durch Kauf:

das Rittergut Groß-Auster, Kreis Wohlau, vom Rtgbs. Trappe an den Oeconom Nagel aus Nimkau,

das Rittergut Klein-Neudorf, Kr. Grottkau, vom Rtgbs. Franzky zu Klein-Neudorf an den Lieutenant Scupin aus Medzibor,

die Erbscholtisei Tarxdorf, Kr. Steinau, vom Gutsbesitzer Willenberg an den Freiherrn v. Roell,

Scholtisei nebst Kretscham zu Conradswaldau, Kreis Trebnitz, vom Müllermeister Hirsch zu Conradswaldau an den Bäckermeister Lischke aus Breslau,

die Freibauergüter Nr. 43, 45 und 53 zu Mittel-Faulbrück, Kreis Reichenbach, vom Bauergutsbesitzer Hielscher und Freigutsbesitzer Braun an den Baron v. Richthofen,

das Freigut Neukirch, Kreis Breslau, vom Commissionsrath Landau an den Freiherrn v. Senden,

das Vorwerk Nr. 75 zu Nimptsch, vom Vorwerksbesitzer May an den Oeconom Dehmelt.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: August 30.: Brieg, Festenberg, Wansen, Winzig, Gleiwitz, Ober-Glogau, Patschkau, Kotzenau, Lauban, Naumburg a. B. — 31.: Reichthal, Steinau a./O., Striegau, Loslau, Landeshut. — Sept. 1.: Langendorf, Lüben, Neustädtel, Deutsch-Wartenberg. — 2.: Friedland O/S.

In Posen: August 31.: Blesen, Borek, Gostyn, Grätz, Czarnikau, Rogowo, Strzelno. — Sept 1.: Grabow, Schlichtingsheim, Inowraclaw, Wangrowiec. — 2.: Raszkow, Schrimm, Zirke, Kiszkowo, Schubin.

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 35.

Für die Redaction: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage.
Insertionsgebühr:
1¼ Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Herausgegeben unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung.

Inserate werden angenommen in der Expedition: Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 35. Zehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 26. August 1869.

Regenerirung von Saatgetreide auf der Besitzung des Grafen Walderdorff in Klafterbrunn.

Graf Walderdorff, welcher schon seit einigen Jahren auf seiner Besitzung in Klafterbrunn die Regenerirung von Roggen- und Weizensamen betreibt, hat unlängst an die Landwirthschaftsgesellschaft das Ersuchen gestellt, es wolle dieselbe eine Commission zur Besichtigung seiner Culturen entsenden.

Diesem Wunsche entsprechend hat die Section für Ackerbau und Viehzucht die Herren A. Grafen Breunner, P. Frhrn. Pirquet und E. Zimmermann hierzu gewählt.

Die Besichtigung fand am 10. Juni statt.

Graf Breunner war leider an diesem Tage verhindert, zu erscheinen. Dafür hatte sich Herr Rudolf Freiherr von Baillou, Mitglied des landw. Bezirksvereines Hainfeld, der Commission angeschlossen.

Wir theilen in Nachfolgendem den von dieser Commission an die Gesellschaft erstatteten, gewiß sehr interessanten Bericht mit.

„Sämmtliche in Augenschein genommenen Felder sind sandiger Lehm mit undurchlassendem Letteuntergrunde, mitunter scharfe Abdachungen gegen Süden und Nordost.

Sowohl die zur ferneren Samenerziehung, als auch die in Reihensaaten und breitwürfig ausgeführten Culturen zeigen eine große Ueppigkeit, die sich schon von ferne durch das intensive Grün und die Länge der Halme auszeichnet.

Es wurden der Commission vorerst die Roggenfelder gezeigt und hier war es besonders

a. eine Parcelle von 1¾ Joch, wo der Samen in 2′ entfernten Reihen und in diesen ein Korn vom andern auf 4″ Entfernung mit der Hand gesteckt wurde, und im Ganzen 50 Pfd. oder ⅝ Metzen Samen verwendet wurden;
b. eine Parcelle von 2½ Joch mit 120 Pfd. } Samenaufwand.
c. eine Parcelle von 2¾ Joch mit 130 Pfd. }

Diese beiden letzten Parcellen waren mit der Hand breitwürfig besäet und auf ersterer der Samen mit der Egge, auf letzterer mit dem 5scharigen Exstirpator untergebracht.

Beide dieser Parcellen tragen das Korn in zweiter Tracht.

In der Reihencultur kamen Stöcke bis zu 50 Halmen, in der Breitsaat bis 13 Halmen und einer Länge von 5—8′ und einer Strohstärke von 3½‴ vor. Die Aehren sind zwischen 5″ und 8″ lang und mit 60—120 Körnern, im Durchschnitt 80 Körnern besetzt.

Selbst bei der Reihencultur zeigte sich das Feld vollkommen geschlossen.

Dagegen in Augenschein genommene Bauernfelder in der Nachbarschaft lassen, trotz des bei denselben vorgenommenen Samenaufwandes von 3 Metzen und darüber pr. 1 Joch keinen Vergleich zu, da die Halme bedeutend kürzer, schwächer im Stroh, kürzer und dünner in den Aehren sind.

Mit diversen Weizensorten sind 4 Joch bestellt, von welchen sich besonders der Banaterweizen in den kräftigen Lagen des Feldes durch seine reiche Bestockung, Entwickelung und Aehrenbildung höchst vortheilhaft auszeichnet.

Das Samenersparniß mit diesem regenerirten Samen ist ein so auffallendes und bei dem befriedigten Stand der Früchte so resultatreiches, daß es nur erwünscht wäre, wenn recht viele Landwirthe aus den verschiedensten Gegenden sich zu, wenn auch nur kleinen Versuchen mit diesem Samen herbeiließen, um constatiren zu können, ob in allen Lagen und klimatischen Verhältnissen ähnliche vortheilhafte Resultate zu erreichen sind.

Die Commission glaubt mit Bestimmtheit aussprechen zu können, daß auf den beaugenscheinigten Parcellen, trotz des geringen Samenaufwandes, die Ernte eine der gewöhnlichen landesüblichen sicher übersteigen wird.

Herr Graf Walderdorff hat sich bereit erklärt, nach beendeter Ernte und Drusch die genauen Zahlen über das Verhältniß des Anbaues zur Ernte, sowie der Anbau-, Cultur- und Erntekosten bekannt zu geben, um auch in dieser Richtung vollkommene Kenntniß von dem Nutzen dieses Culturverfahrens zu erlangen.

Klafterbrunn, den 10. Juni 1869.

Frhr. v. Pirquet. Emil Zimmermann.

Zur Quellenkunde.

Vor einigen Jahren — schreibt Herr v. K. — sollte hier auf dem Vorwerke Canthen wegen Wassermangel ein dritter Brunnen gegraben werden und wurde wegen Mangel an Vertrauen zu einem bereits versuchten „Recept zur Auffindung von Wasser“, um nicht möglicher Weise erfolglos 50 Fuß tief zu graben, der Abbé Richard hierher berufen. Dieser gab mehrere Punkte an, wo Wasser in genügender Menge vorhanden sein sollte, von denen der dem Gehöfte am nächsten gelegene gewählt und gebohrt wurde. — Die Angabe des Abbé bestätigte sich als vollkommen richtig, es fand sich in einer Tiefe von 50 Fuß reichlich gutes Wasser; aber das Recept hatte dasselbe ebenso genau angegeben. Ich fühle mich deshalb verpflichtet, Allen, welche an Wassermangel leiden, jenes auf ganz bestimmten Gesetzen beruhende Recept mitzutheilen.

Man gräbt bei trockenem Wetter und trockenem Boden ein Loch von einem Fuß Tiefe. In dieses setzt man einen neuen irdenen Topf, in welchen man zuvor 5 Loth ungelöschten Kalk, 5 Loth Grünspan, 5 Loth weißen Weihrauch gethan, alles fein pulverisirt und mit 1 Loth kurzer Schafwolle zugedeckt und das Ganze gewogen. Dann schütte man die Erde darüber hin. Hat der Topf 24 Stunden (ohne Regen) in der Erde gestanden, schütte man den Boden schnell von der Wolle und wiege den Topf, sobald er gereinigt ist. Hat nun das Gewicht abgenommen, so ist kein Wasser an dieser Stelle, hat es aber zugenommen 2 Loth, so liegt das Wasser 75 Fuß tief,

4 „ „ „ „ „ 50 „ „
6 „ „ „ „ „ 37½ „ „
8 „ „ „ „ „ 25 „ „
10 „ „ „ „ „ 12½ „ „

Ueber Fettfütterung.

Von Dr. A. Hosäus.

Bekanntlich ist es nach den Salzen das Fett, dessen Resorptionsmaximum am leichtesten erreicht wird, d. h. unter den leicht aufnehmbaren Nahrungsmitteln sind es die genannten, welche am ersten in so großer Menge in den Körper gelangen können, daß sie nicht verdaut, sondern unverändert mit dem Kothe wieder ausgeschieden werden. Im Allgemeinen tritt dieser Fall nur bei sehr großen Ueberschüssen ein; am schwierigsten bei dem Wasser, am leichtesten bei den Salzen und dem Fett. — Im vergangenen Winter ließ auf hiesigem Kammergut Herr Amtm. Gräfe drei Mastkühen nicht unbedeutende Fettquantitäten reichen, wie denn überhaupt seit der Zeit, wo die Bedeutung des Fettes für den thierischen Stoffwechsel klarer hervorgetreten ist, seitens unserer Landwirthe für dessen Zufuhr mehr Sorge getragen wird. Auf dem genannten Gute wird eine große Kartoffelbrennerei betrieben; die Kühe bekommen Schlempe, Futterrüben und pro Tag 3—5 Pfund Fett. Das Fett war sogenanntes dickes Oel aus Oelfabriken, butterähnlich, fest und gelblich. Es enthielt: Fett, in Aether löslich, 93,0 pCt., Rückstand, im Aether unlöslich, 7,0 pCt. Der Rückstand enthielt: 1,48 pCt. Asche und kostete der Centner 6 Thlr. Um zu sehen, ob diese Fettzugabe von den Thieren noch ausgenutzt werde, wurde in dem Koth derselben das Fett durch Extraction mit Aether bestimmt. Es ergaben zwei Untersuchungen einen Gehalt von 2,5 pCt. Fett in den lufttrocknen Fäces. Demnach ist die obige Fettmenge vollständig zur Resorption gekommen, denn die in dem Koth befindliche Quantität ist nicht größer, als sie gewöhnlich zu sein pflegt. (Ann. d. Ldw.)

Bereicherung der Ackerkrume an Pflanzennährstoffen durch den Lupinenbau.

Es ist eine bekannte Thatsache, daß ein magerer Lupinenboden besseren Roggen zu tragen pflegt, wenn er vorher mit Lupinen bebaut war, als ohne Lupinenvorfrucht. Scheinbar steht diese Beobachtung mit der Theorie der Bodenerschöpfung in grellem Widerspruch, denn die Lupine entnimmt dem Boden eben so gut Phosphorsäure, Kali, Stickstoff ɩc., wie jede andere Culturpflanze. Wir wissen aber jetzt, daß der Ausdruck „bodenbereichernde Pflanzen“ nur eine relative Bedeutung hat, nämlich insofern, als solche Pflanzen hauptsächlich auf Kosten des Untergrundes leben und in ihren Wurzelrückständen die obere Schicht des Bodens — die Ackerkrume — bereichern. Dr. Dietrich in Heidau bestimmte die Menge der Ernterückstände bei einem Lupinenfelde zu 2000 Pfd. pro Morgen. Diese Wurzelmenge enthielt nach der Analyse: Stickstoff 33,1 Pfd., Kohlenstoff 922,4, Kalk 41,4, Magnesia 1,2, Kali 4,6, Phosphorsäure 7,0 Pfd. Wenn man bedenkt, daß der größere Theil dieser Substanzen durch die tiefgehenden Wurzeln der Lupinenpflanze aus dem Untergrunde heraufgeholt worden sind und gleichzeitig in Betracht zieht, daß eine mittlere Roggenernte dem Erdboden pro Morgen etwa 12 Pfd. Phosphorsäure, 25 Pfd. Kali und 13 Pfd. Kalk und Magnesia entzieht, so erscheint die Bereicherung der Ackerkrume, auf welche die Flachwurzeln der Cerealien hauptsächlich angewiesen sind, nicht ganz bedeutungslos. (D. Landw.)

Ueber den Einfluß der Bodenbedeckung auf die Keimfähigkeit der Samen.

Ueber diesen Gegenstand liegen von Dr. Franz Bauer, Professor in Hohenheim, belehrende Versuche vor. Unter Anderem gingen von Kiefersamen bei einer Linie Bodenbedeckung innerhalb 12 Tagen 82 Procent auf, während bei 8 Linien Bedeckung kein Pflänzchen sich zeigte. Der Ulmensamen (Rüster) ging bei 4 Linien Bedeckung nicht mehr auf, während bei Vermengung der Samen mit Erde 43 pCt. keimten. Wenn man bedenkt, wie roh und gedankenlos, ohne Kenntniß, ohne Berücksichtigung der Keimbedingungen noch manchmal in Saatschulen und auch beim Säen im Großen verfahren wird, so darf man sich nicht wundern, wenn Saaten so oft fehlschlagen. F.

Das landwirthschaftliche Institut der Universität Leipzig eröffnet das Wintersemester am 18. October.

Vorlesungen.

Geschichte und Literatur der Landwirthschaft: Prof. Birnbaum.
Allgemeine und specielle Thierzucht: Derselbe.
Ackerbau und die dabei gebräuchlichen Maschinen: Prof. Blomeyer.
Pachtrecht und Pachtverträge: Derselbe.
Wollkunde mit praktischen Uebungen im Wollmessen: Schäferei-Director Bohm (privatim).
Praktische National-Oeconomie: Geh. Hofrath Roscher.
Ausgewählte Capitel für Geübtere: Derselbe.
Finanzwirthschaft: Derselbe.
Allgemeine Bevölkerungs-Statistik: Prof. Knapp.
Mineralogie: Geh. Bergrath Naumann.
Geognosie: Dr. Credner.
Anorganische Experimental-Chemie: Prof. Kolbe.
Specielle und theoretische organische Chemie: Derselbe.
Allgemeine Chemie als Einleitung in die Agricultur-Chemie: Prof. Knop.
Analytische Chemie: Geh. Hofrath Erdmann.

Praktische Uebungen in den drei Laboratorien.

Experimental-Physik: Geh. Hofrath Hankel.
Allgemeine Pflanzen-Physiologie: Hofrath Schenk.
Physiologie der Culturgewächse: Dr. Frank.
Sämereikunde: Derselbe.
Zoologie: Prof. Leuckart.
Allgemeine Uebersicht der thierischen Formen: Prof. Carus.
Anatomie und Physiologie der Hausthiere: Derselbe.
Pathologische Anatomie und Physiologie, erster Theil: Prof. Brauell.
Physiologie der Ernährung: Dr. Huppert.
Technologie: Hofrath Marbach.
Landwirthschaftliche Baukunde: Architect Müller (privatim).

Für allgemeine wissenschaftliche Ausbildung bietet die Universität eine reiche Auswahl von Vorlesungen und Lehrmitteln jeder Art.

Nähere Auskunft ertheilt der unterzeichnete Instituts-Director, von dem Programm, allgemeiner Studienplan, sowie der specielle Stundenplan für das nächste Semester zu beziehen sind.

Leipzig, im August 1869.

Der Director des landwirthschaftlichen Instituts.
Prof. Dr. Blomeyer.

Landwirthschaftliches Allerlei.

[Sprengel mit seiner Theorie von der Humussäure und Liebig mit der Saussureschen Theorie von der Kohlensäure] haben zwar bei allen Landwirthen die dankende Anerkennung gefunden, daß sie die Chemie für die Landwirthschaft fruchttragend zu machen suchten, aber sie haben uns die dem Praktiker unleugbare Wirksamkeit der Dammerde weder erklärt noch auch mit aller Schärfe des Raisonnements abdisputiren können. Jeder praktische Landwirth erkennt noch heute die Dammerde als das erste Erforderniß fruchttragender Fluren und den Stalldünger als das beste Mittel, die Dammerde zu ergänzen und zu verbessern. F.

Die amerikanischen Röhrenbrunnen.

Von den Erfindungen der Neuzeit dürfte nicht leicht eine so viel Aufsehen erregt vielseitige Anwendung gefunden haben, wie die amerikanischen Röhrenbrunnen. Trotz der Einfachheit ihrer Anlage sind sie epochemachend. Es ist überflüssig, auf die Wichtigkeit des Wassers hinzuweisen, was Wassermangel bedeutet, hat der Landwirth, der Gärtner, der Baumeister, Fabrikant, der Soldat im Felde und der Seefahrer an entlegenen Landungsplätzen leider zu oft erfahren, und während früher kostspielige Brunnenbauten, die oft langwierige Mühseligkeiten erheischt, zum Wassersuchen nöthig waren und diese am Ende doch ohne Erfolg blieben, erfordert das Aufsuchen des Wassers mit den Röhrenbrunnen meist nur ½ bis 1 Stunde Zeit.

Leider wird diese segensreiche Erfindung, wie manche andere, von vielen Unberechtigten ausgebeutet, welche derartige Brunnen entweder in fehlerhafter Construction oder in unsolider Ausführung in das Publikum bringen und dadurch den guten Ruf der Erfindung untergraben. Es sind uns Fälle bekannt, wo beim ersten Versuch, den Brunnen einzutreiben, die Spitze abbrach, wo beim ersten Hub der Pumpe diese wegen unsolider Construction den Dienst versagte oder selbst zerbrach, wo Brunnen aus ganz dünnen Gasröhren verkauft wurden, die wohl auf eine Tiefe von 10 bis 12 Fuß, dann aber auch nur in dem weichsten Sandboden anzuwenden waren, in welcher Tiefe meistens die Bodenbeschaffenheit kein reines Wasser pumpen läßt, und in solchen Fällen ist das Publikum, welches sich durch fabelhaft billige Preise verlocken läßt, doch immer getäuscht.

Es ist Pflicht der Presse, bei einer so tief ins Leben eingreifenden Sache die richtige Fabrik für den Bezug dieser Brunnen zu ermitteln und das Publikum an diejenige Quelle zu verweisen, welche vermöge ihrer Verbindungen mit dem Erfinder dieser Brunnen die Garantien bietet, daß man das wirklich echte und solide Fabrikat erhält. Die rühmlichst bekannte Maschinenfabrik von Carl Wilh. Runde in Hannover liefert die amerikanischen Röhrenbrunnen allein echt und in der neuesten bewährtesten Construction, und wir verweisen auf diese Fabrik gern, weil ein solides Fabrikat zu wichtig ist, denn die Leistungen der Brunnen hängen ganz von ihrer Solidität und richtigen guten Construction ab.

Amtliche Marktpreise aus der Provinz.

(In Silbergroschen.)

Datum.	Namen des Marktortes.	Es kostet der Berliner Scheffel. Weizen. gelber	weißer	Roggen.	Gerste.	Hafer.	Erbsen.	Kartoffeln.	Heu der Ctr.	Stroh, das Schck.	Rindfleisch, Pfd.	Butter. Quart.	Butter. Pfund.	Eier, die Mand.
21. 8.	Brieg	80—84	—	60—63	43—46	28—31	80	14	45	245	4	18	—	5
—. —.	Bunzlau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. 8.	Frankenstein	—	89	63	48	34	—	16	35	240	4½	19	—	4½
—. —.	Glatz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—. —.	Gleiwitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. 8.	Glogau	75—80	—	60—65	46	34—36	—	14	35	240	4½	—	9½	5
20. 8.	Görlitz	85—90	90—97	60—67	45—50	30—40	—	20	32	240	4½	—	10	6½
—. —.	Grottkau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. 8.	Grünberg	75—82	—	61	62	30—32	—	22	30	195	4	—	10	5
19. 8.	Hirschberg	98	102	77	59	45	70	24	27	270	4	—	9	6
—. —.	Jauer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 1.	Liegnitz	71—80	71—82	61—65	57—62	36—40	67—72	17—18	37	260	4½	—	9	8½
—. —.	Leobschütz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20. 8.	Militsch	80—82	—	61	50—52	32—37	—	15	27	210	3½	—	10	4½
—. —.	Münsterberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. 8.	Namslau	84	—	62	54	35	80	21	26	195	3½	18	—	5
—. —.	Neisse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
19. 8.	Ratibor	78	—	61	44	32	—	—	29	190	5	16	—	5
—. —.	Reichenbach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. 8.	Sagan	82	—	63	48	35	—	20	26	210	4	—	9¼	5¾
23. 4.	Schweidnitz	75	81	65	56	41	68	20	45	285	4	—	11	4½
—. —.	Strehlen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25. 8.	Breslau	70—84	79—91	59—64	48—52	30—33	60—66	22—27	40	300	5	18	—	5

Berlin, 23. Aug. [Vieh.] An Schlachtvieh waren auf hiesigem Viehmarkt zum Verkauf angetrieben:

1242 Stück Hornvieh. Obgleich die königl. Ostbahn wegen der in Westpreußen und auch theilweise im Warthe- und Oderbruche herrschenden Rinderpest den Transport des Schlachtviehes gegenwärtig auf hiesigen Platz nicht ausführt, so waren dennoch heute die Zutriften für den Bedarf mehr als ausreichend, da kein Export realisirt wurde; besonders waren gute Qualitäten am Markte vertreten und konnten preiswürdig nicht verkauft werden; 1. Qualität erreichte den Preis von 17—18 Thlr., 2. Qualität 13—15 Thlr. und 3. Qual. 9—11 Thlr. pro 100 Pfd. Fleischgewicht.

2531 Stück Schweine, gegen vorige Woche 700 Schweine weniger, wurden am Markte geräumt, da die Zufuhr den Bedarf nicht überstieg; beste feinste Waare galt 17—18 Thlr. pro 100 Pfd. Fleichgewicht.

10,530 Stück Schafvieh. Schwere gute Hammel waren gefragt und fanden zufriedenstellenden Preis; magere Hammel waren schwer verkäuflich und blieben in reichlichen Posten übrig; 40—45 Pfd. Fleischgewicht guter Waare erzielten den Preis von 6½—7 Thlr.

498 Stück Kälber hatten bei der schwachen Zufuhr guten Preis.

Breslau, 25. Aug. [Producten-Wochenbericht.] Die Witterung behielt auch in dieser Woche ihren unbeständigen Charakter, bei vorherrschendem Westwinde schwankte die Temperatur zwischen 10 bis 15° Wärme.

Der Geschäftsverkehr im Getreidehandel des hiesigen Platzes zeigte sich in der laufenden Woche ruhiger, als in der Vorwoche und haben Getreidepreise zumeist nur schwerfällig den vorwöchentlichen Preisstand behauptet.

Weizen wurde zu letzten Preisen eher vermindert gefragt und war der

Umsatz beschränkter als in der Vorwoche. Am heutigen Markte wurde bei sehr matter Stimmung pr. 85 Pfund weißer 80—86—94 Sgr., gelber 78—84—87 Sgr., feinster über Notiz bezahlt, per August 71 Thlr. Br. pr. 2000 Pfd. — **Roggen** war am Landmarkte wie zeither in den feinen Qualitäten recht gut beachtet, hingegen waren die abfallenden gänzlich vernachlässigt und mußten Inhaber ihre Forderungen für diese ermäßigen, so daß der Preisunterschied der Qualitäten bedeutender geworden ist. Am heutigen Markte galt bei matter Stimmung per 84 Pfund alter loco 58—65 Sgr., feinster über Notiz bezahlt. Im Lieferungshandel war anfänglich feste Stimmung vorherrschend, bei der sich Preise aller Sichten ¾—1 Thlr. besserten, in der zweiten Hälfte der Woche verlor sich jedoch diese bessere Meinung und waren Notirungen insbesondere der nahen Termine wieder bis 1½ Thaler billiger angeboten. Zuletzt galt pr. 2000 Pfd. pr. diesen Monat 49¼ Thlr. bez. u. G., August-Sept. 49½ Thlr. Br., Sept.-October 49½—¼ Thlr. bez., October-November 49 Thlr. Br., November-December 48¾ Thlr. Br., Febr.-März 1870 48½ Thlr. Br., 48 Gld., April-Mai 48⅓ Thlr. bez. u Br. — **Gerste** bei vermehrten Angeboten vernachlässigt. Wir notiren heute per 74 Pfd. 44—50 Sgr., weiße 51—54 Sgr., feinste über Notiz bezahlt, per 2000 Pfund per August 49½ Thlr. Br. — **Hafer** in alter Waare schwach preishaltend, in neuer wenig Kauflust. Wir notiren per 50 Pfd. alter 35—39 Sgr., neuer 33—35 Sgr., feinster über Notiz bezahlt, per 2000 Pfund per August 46½ Thlr. Br., October-November 44 Thlr. bez.

Hülsenfrüchte bei schwachem Umsatz preishaltend. **Kocherbsen** per 90 Pfund 66—68 Sgr. **Futtererbsen** 60—62 Sgr. **Wicken** 62—66 Sgr. pr. 90 Pfund. **Linsen, kleine,** 75—85 Sgr., **große böhmische** 3—5½ Thlr. **Bohnen** pr. 90 Pfund 62—74 Sgr., schlesische 70—75 Sgr. **Pferdebohnen** pr. 90 Pfd. 60—64 Sgr. **Lupinen** pr. 90 Pfd. 60—66 Sgr. nominell. **Buchweizen** 56—60 Sgr. pr. 70 Pfd. **Kukuruz** (Mais) war à 60—64 Sgr. pr. Centner offerirt. **Roher Hirse** nominell 53—58 Sgr. pr. 84 Pfd.

Kleesamen war mehr beachtet als in den Vorwochen, der Umsatz blieb jedoch noch belanglos.

Oelsaaten bewahrten feste Haltung der Preise bei vermehrter Kauflust. Wir notiren per 150 Pfund Winterraps 230—250 Sgr., Winterrübsen 222—226 Sgr. bez. Per 2000 Pfd. pr. August 116 Br.

Schlaglein fand zumeist gute Kauflust und behauptete fest letzteren Preisstand. Wir notiren pr. 150 Pfund Brutto 6½—7¼ Thlr., feinster über Notiz bez. — **Rapskuchen** mehr angeboten, sind 65—67 Sgr. pr. Ctnr. zu notiren. **Leinkuchen** 70—80 Sgr. pr. Ctnr.

Rüböl gewann wiederum an Beachtung und mit derselben insbesondere für nahe Sichten am Preise. Notirt wurde zuletzt pr. 100 Pfd. loco 12⅙ Thlr. Br., August und Aug.-September $12\frac{1}{12}$ Thlr. bez., September-October $12\frac{1}{24}$—$\frac{1}{12}$ Thlr. bez. u. Gld., October-November 12⅙—$\frac{5}{24}$ Thlr. bez., Novbr.-Decbr. 12¼ Thlr. bez. u. Br., December-Januar 12¼ Thlr. Br., April-Mai 1870 $12\frac{7}{24}$—⅓ Thlr. bez.

Spiritus zeigte sich bei vorherrschend fester Stimmung und steigender Tendenz im Preise wenig verändert. Zuletzt galt pr. 100 Quart à 80 % Tralles loco $16\frac{11}{12}$ Thlr. Br., ⅔ Thlr. Gld., per diesen Monat 16¾ Thlr. Gd., August-September $16\frac{5}{12}$ Thlr. Gd. u. Br., Septbr.-October 16 Thlr. Gd., $\frac{1}{12}$ Br., October-Novbr. 15⅓ Thlr. Gd., Novbr.-December 15 Thlr. Gd., April-Mai 1870 15⅓ Thlr. Gd.

Mehl bewahrte zu langsam steigenden Preisen feste Haltung. Wir notiren per Centner unversteuert Weizen- 1. 4¾—$5\frac{5}{12}$ Thlr., Roggen- fein 3⅔—4⅙ Thlr., Hausbacken- 3½—3⅚ Thlr., Roggen-Futtermehl 56 bis 58 Sgr., Weizenschaalen 40—42 Sgr. pr. Ctr.

Landwirthschafts-Beamte, [492]

ältere unverheirathete, sowie auch namentlich verheirathete, durch die Vereins-Vorstände in den Kreisen als zuverläßig empfohlen, werden unentgeltlich nachgewiesen durch das Bureau des Schles. Vereins zur Unterstützung von Landwirthsch.-Beamten hiers., Tauenzienstr. 56b., 2. Etage (Rend. Glöckner).

Von Freunden und Bekannten beauftragt, bin ich jeder Zeit im Stande, den Herren Gutskäufern über schöne verkäufliche Rittergüter Auskunft zu ertheilen.

Breslau, Gartenstraße 9. **Bollmann,** früher Gutsbesitzer.

Breit-Dresch-Maschinen

(52″ Cylinderbreite) für Roßwerk-Betrieb, welche sich durch solide Construction, leichten Gang und große Leistungsfähigkeit auszeichnen, auch leicht transportabel sind, sowie

Drill-Maschinen

ohne Löffelscheiben, neuester und bester Construction, für deren Güte einige 70 der besten Zeugnisse vorliegen, welche auf Verlangen franco übersendet werden, liefert die [552]

Maschinenfabrik von J. Kemna in Breslau, Kleinburgerstraße Nr. 26.

Die Königl. Preuß. patentirte Kali-Fabrik

von Dr. A. Frank in Staßfurt

Breslau 1869. Goldene Medaille.
Paris 1867. Classe 74 Silberne Medaille für Entdeckung und Nutzbarmachung der Staßfurter Kalisalze für den Ackerbau.

Paris 1867. Classe 44 Goldene Medaille für Kali-Präparate.
Metz 1868. Goldene Medaille für Kalidüngemittel.

empfiehlt Landwirthen und Gärtnern zur nächsten Bestellung, namentlich für **Rapsdüngung, Kopfdüngung** für **Klee** und für **saure** und **vermooste Wiesen** ihre erprobten **Kalidüngmittel** und **Magnesiapräparate** unter **Garantie des Gehaltes.**

Prospecte und Frachtangaben franco und gratis. [496]

Paris 1867. Classe 48 ehrenvolle Anerkennung **einziger Preis für Kalidüngmittel.**

Für Glogau und Umgegend vertreten durch Carl von Schmidt's landwirthschaftliches Institut.

Vorster & Grüneberg in Staßfurt

empfehlen den Herren Landwirthen ihren bewährten, durch 13 Medaillen, Ehrenpreise und Diplome ausgezeichneten [497]

London 1862. **Mention honorable** für Nutzbarmachung der Staßfurter Kalisalze.

Kalidünger.

Paris 1867. **Goldene Medaille** für vorzügliche Kalidünger aus Staßfurter Kalisalzen.

Der angegebene Gehalt wird **garantirt.** Prospecte und sonstige Auskunft über Fracht, Anwendung 2c. werden mit größter Bereitwilligkeit ertheilt.

Für Landwirthe!

Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen:

Der praktische Ackerbau in Bezug auf rationelle Bodencultur, nebst Vorstudien aus der unorganischen und organischen Chemie, ein Handbuch für Landwirthe und die es werden wollen, bearbeitet von Albert v. Rosenberg-Lipinsky, Landschafts-Director von Oels-Militsch, Ritter 2c. Dritte verbesserte Aufl. Gr. 8. 2 Bde. Mit 1 lith. Tafel. Eleg. brosch. **Preis 4½ Thlr.**

Die Censur des Landwirths durch das richtige Soll und Haben der doppelten Buchhaltung, nebst Betriebsrechnung einer Herrschaft von 2200 Morgen für den Zeitraum vom 1. Juli 1859 bis 1. Juli 1860. Bearbeitet von einem schlesischen Rittergutsbesitzer. Gr. 8. Eleg. brosch. **Preis 1 Thlr.**

Der landwirthschaftliche Gartenbau, enthaltend den Gemüsebau, die Obstbaumzucht, den Weinbau am Spalier und den Hopfen- und Tabaksbau als Leitfaden für die Sonntagsschulen auf dem Lande und für Ackerbauschulen, bearbeitet von Ferdinand Hannemann, königl. Institutsgärtner 2c. zu Proskau. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. 8. Eleg. brosch. **Preis 15 Sgr.**

Thierschau zu Neisse.

Die für den **14. September d. J.** angesetzte Thierschau kann wegen der in den meisten Ortschaften des Vereinsbezirks ausgebrochenen Klauen- und Maulseuche in Rücksicht auf die Verordnung der königlichen Regierung zu Oppeln vom 18. September 1820 (Amtsblatt Stück XXXIX. pag. 339) nicht stattfinden; **sie wird deshalb auf den Monat Mai nächsten Jahres verschoben. Die bereits abgesetzten Loose behalten für diesen spätern Termin ihre Giltigkeit, auch wird der Verkauf derselben fortgesetzt.** Neisse, den 16. August 1869. [586]

Directorium des Neisse-Grottkauer landwirthsch. Vereins.

Graf von Pückler. Freiherr von Seherr-Thoß. Gabriel.

F. f. gedämpft. Knochenmehl, Peru-Guano,

roh und gemahlen,

Baker-Guano-Superphosphat, Kalisalze

empfehlen zu den billigsten Preisen und specieller Garantie des Gehaltes nach Analyse

Kettler & Bartels,
vorm. Ed. Winkler,
Breslau, Ritterplatz Nr. 1.

[549]

Anzeige.

Für landwirthschaftliche Kreise bringe ich hierdurch zur Kenntniß, daß ich mich nunmehr als **Schafzüchter** etablirt, und Berlin zu meinem Wohnort gewählt habe.

Den Herren Heerden-Besitzern, welche mir einen diesfälligen Wunsch ausdrücken, bin ich sehr gern bereit, ein Programm zuzusenden, das über meine Auffassung der gegenwärtigen Lage des Schäferei-Wesens und über die Gesichtspunkte, welche meine Bestrebungen leiten werden, Aufschluß giebt. [581]

Briefe 2c. erreichen mich auch durch den „Club der Landwirthe" (Hôtel de Rome) hierselbst.

Berlin, Elisabeth-Ufer Nr. 2. **Fensoky.**

Schutz und Heilmittel [587]

gegen

Klauenseuche und Maulfäule,

1 Flasche mit Gebrauchsanweisung 10 Sgr. (für 3 Stück Vich ausreichend), versendet

Dr. Willmar Schwabe, Leipzig, Centralhalle.

Dieses Mittel hat sich in der jetzigen Epidemie wieder ausgezeichnet bewährt.

Landwirthschaftliches.

Gleich früher ist auch zur gegenwärtigen Herbstsaat das seit einer langen Reihe von Jahren durch mich debitirte **vielfach erprobt und bewährt befundene Präservativ-Pulver gegen den Brand im Weizen** vorräthig und offeriren dasselbe in Packeten auf 16 Scheffel Pr. Maß Aussaat berechnet. Preis 20 Sgr. — Gebrauchsanweisungen gratis.

Carl Fr. Keitsch, Kupferschiedestraße 25, Ecke der Stockgasse.



Zur Jagd

empfiehlt ein großes Lager moderner Hüte in Panama, Palme, Stoff, und Filzhüte in grün und grau, mit schmalen und ganz breiten Rändern, ferner, für Förster und Forstbeamte, gesetzlich vorschriftsmäßige Jägerhüte, zu noch nie dagewesenen billigen Preisen

J. Eliason, Hutfabrik,
50 Schmiedebrücke 50, vis-à-vis dem goldenen Zepter.

[589]



Original-Southdown-Böcke und Schafe,

sowie jede andere Race

Englischer Fleischschafe,

beziehe wie alljährig, so auch in diesem Jahre unter Garantie und in bekannter Güte aus den renommirtesten Heerden Englands.

Aufträge hierauf, sowie auf Danziger Niederungs-Kühe und Fersen nimmt jeder Zeit entgegen [565]

Danzig, im Juli 1869. **G. F. Berckholtz.**

Gute Butter zu allen Jahreszeiten.

Butter-Pulver

von **Tomlinson & Comp.**

Dasselbe macht die Butter weit fester und süßer, besonders auch dauerhafter während der heißen Monate des Jahres; es verbessert ihre Beschaffenheit und erhöht ihren Werth um 1 bis 2 Groschen per Pfund. Es entfernt auch allen unangenehmen Geschmack aus der Butter, welcher entsteht, wenn die Kühe wilden Knoblauch, Unkraut, Kohlrüben, Mangold u. s. w. gefressen haben, und reducirt die Zeit des Butterns von Stunden auf Minuten, wodurch Zeit, Mühe und Geld gespart wird.

Die Gebrauchs-Anweisung befindet sich auf dem Deckel einer jeden Dose. [564]

Obige Pulver sind durch die Herren **Chr. Schubert & Hesse** in **Dresden** in Dosen zu 5, 10, 25, 75 Sgr. zu beziehen.

Tomlinson & Hayward,
Lincoln, England.

Der vom Erfinder

neu verbesserte Schwartz'sche Patentkarrenpflug ist durchaus nicht mehr complicirt

und steht in seiner Leistungsfähigkeit, Dauerhaftigkeit und Einfachheit unübertroffen da.

Auf Boden 3. und 4. Klasse, wo bei fünfjähriger Stalldüngung früher 8—10 Scheffel —, sind jetzt bei Anwendung der neueren Schwartz'schen Ackergeräthe 16 Scheffel pro Morgen gedroschen worden. [582]

Berlinchen in d. N.-M.

Eduard Schwartz, Guts- und Fabrikbesitzer.

Eiserne Göpel-Dreschmaschine

von Schneitler & Andree in Berlin (Müllerstr. 179b),

anerkannt als die **leistungsfähigste** und, da sie ganz aus Eisen, sehr einfach construirt, auch die dauerhafteste Maschine. Der Betrieb mit Pferden oder Ochsen ist ein leichter, der Preis gegen die mit Holzgestellen ein sehr niedriger. Näheres im Preis-Courant. [578]

Holzcemente und Pappbedachungen unter Garantie, Asphalt-Fußboden und Isolirungen,

empfiehlt die Fabrik für Bedachungsmaterialien von

F. Kleemann in Breslau.
Comptoir: Neudorferstraße Nr. 7.

[591]

Junge, anständige Leute, mit Energie und den nöthigen Schulkenntnissen, welche sich im **cultur-technischen Fache** ausbilden wollen, finden bei Unterzeichnetem passende Gelegenheit. Gehalt wird ihren Leistungen angemessen gezahlt. Offerten franco. [573]

Gleiwitz, im August 1869.

R. L. Appun,
Meliorations-Techniker.

Englische landwirthschaftliche Maschinen.

Marshall Sons & Comp.'s Locomobilen, Dresch-Maschinen und verticale Dampfmaschinen, Smyth & Sons Drillmaschinen, Samuelson's Getreidemähmaschinen,

alle in anerkannt vorzüglicher Construction und Güte des Baues, empfehle unter Garantie, und stehen eine grosse Anzahl Adressen von Käufern dieser Maschinen und Zeugnisse über deren Leistungsfähigkeit gern jedem Reflectanten zu Diensten. [590]

H. Humbert, Moritzstrasse „Frisia", Breslau,
dicht an der Kleinburgerstrasse.

Zur landwirthschaftlichen Literatur!

Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

May, Dr. Georg, Professor der Thierproductionslehre und Thierheilkunde an der königl. bayer. landw. Centralschule Weihenstephan, **Das Schaf. Seine Wolle, Racen, Züchtung, Ernährung und Benutzung, sowie dessen Krankheiten.** Gr. 8. Zwei Bände. (1. Band: Die Wolle, Racen, Züchtung, Ernährung und Benutzung des Schafes; 2. Band: Die inneren und äußeren Krankheiten des Schafes.) Mit 100 in den Text eingedruckten Holzschnitten, 2 Tafeln Wollfehler und 16 Tafeln Racenabbildungen in Tondruck. Eleg. brosch. Preis 6½ Thlr.

Erdt, W. E. A., Kgl. Departements-Thierarzt in Cöslin, **Die rationelle Hufbeschlagslehre nach den Grundsätzen der Wissenschaft und Kunst am Leitfaden der Natur,** theoretisch und practisch bearbeitet für jeden denkenden Hufbeschläger und Pferdefreund. Gr. 8. Mit erläuternden Zeichnungen auf 5 lithogr. Tafeln und 1 Holzschnitt. Eleg. brosch. Preis 2¼ Thlr.

Zwei hervorragende Erscheinungen, welche der Beachtung des landwirthschaftlichen Publikums bestens empfohlen werden.

Haupt-Lager von Getreide- und Mehl-Säcken,

erstere feinfadig und dennoch 2 Pfund schwer, lang und breit, zu den billigsten Preisen bei

Metzenberg & Jarecki,
Breslau, Kupferschmiedestr. 41.

[583]

Wichtig für Landleute und Viehbesitzer! **J. G. Picht** in Leipzig, Reichsstr. 35, vers. auf Verlangen gratis u. franco eine Schrift: **„Ueber die Anwendung eines Mittels zur Verhütung des Milzbrandes."**

Inserate

in sämmtliche existirende Zeitungen werden zu **Original-Preisen** prompt besorgt. Bei grösseren Aufträgen **Rabatt.**

Annoncen-Bureau von Eugen Fort in Leipzig.

Victoria-Drill

von Schneitler & Andree in Berlin (Müllerstr. 179b),

anerkannt als der **leistungsfähigste, einfachste** und **billigste Drill,** wird bis zu 17 Reihen, bei 6 Fuß Spurweite, ausgeführt. Preis: 11reihig 135 Thlr. Preis-Courant auf Verlangen. Bestellungen zur Herbstsaat **recht zeitig.** [579]

Dr. Hunder's Mäusegift!

Ein unübertreffliches Mittel zur Vertilgung von Ratten und Mäusen (namentlich Feldmäuse) empfiehlt als vollständig gefahrlos für Menschen und garantirt für den Erfolg

Eduard Fahlnberg,
Droguist, Leipzig, Brühl 50.

[592]

Im Comptoir der Buchdruckerei
Herrenstraße Nr. 20
sind vorräthig:

Eisenbahn- und Fuhrmannsfrachtbriefe.
Oesterr. Zoll- und Post-Declarationen,
Proceß-Vollmachten,
Schiedmanns Protokollbücher, Vorladungen- und Atteste,
Tauf-, Trau- und Begräbnißbücher,
Miethsquittungs-Bücher.

Für die Redaction: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.